



Modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para
escuelas rurales de nivel primario de la región Cajamarca

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctor en Administración de la Educación

AUTORES

Mg. María Elizabeth Zavaleta Chang

Mg. Manuel Gonzalo Angulo León

ASESOR

Dr. Alex Miguel Hernández Torres

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión y calidad educativa

Perú – 2018

PÁGINA DEL JURADO



Dr. Miguel Ángel Vázquez Castro

PRESIDENTE



Dr.: Fernando Martín Vergara Abanto

SECRETARIO



Dr. Alex Miguel Hernández Torres

VOCAL

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Zavaleta Chang, María Elizabeth egresada del Programa de Maestría () Doctorado (x) Doctorado en Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo SAC. Chiclayo, identificado con DNI N° 26622523

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autora de la tesis titulada: **MODELO DE GESTIÓN DE AULA CON ENFOQUE AMBIENTAL PARA ESCUELAS RURALES DE NIVEL PRIMARIO DE LA REGIÓN CAJAMARCA.**
2. La misma que presento para optar el grado de: Doctor en Administración de la Educación.
3. La tesis presentada es auténtica, siguiendo un adecuado proceso de investigación, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
4. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
5. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
6. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Así mismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido de la tesis.

De identificarse algún tipo de falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo S.A.C. Chiclayo; por lo que, LA UNIVERSIDAD podrá suspender el grado y denunciar tal hecho ante las autoridades competentes, ello conforme a la Ley 27444 del Procedimiento Administrativo General.

Chiclayo, 24 de agosto de 2018



FIRMA

Nombres y apellidos: María Elizabeth Zavaleta Chang
DNI: 26622523

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Angulo León, Manuel Gonzalo egresado del Programa de Maestría () Doctorado (x) Doctorado en Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo SAC. Chiclayo, identificado con DNI N° 26622523

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autor de la tesis titulada: **MODELO DE GESTIÓN DE AULA CON ENFOQUE AMBIENTAL PARA ESCUELAS RURALES DE NIVEL PRIMARIO DE LA REGIÓN CAJAMARCA.**
2. La misma que presento para optar el grado de: Doctor en Administración de la Educación.
3. La tesis presentada es auténtica, siguiendo un adecuado proceso de investigación, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
4. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
5. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
6. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Así mismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido de la tesis.

De identificarse algún tipo de falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo S.A.C. Chiclayo; por lo que, LA UNIVERSIDAD podrá suspender el grado y denunciar tal hecho ante las autoridades competentes, ello conforme a la Ley 27444 del Procedimiento Administrativo General.

Chiclayo, 24 de agosto de 2018



FIRMA

Nombres y apellidos: Manuel Gonzalo Angulo León
DNI: 26602904

DEDICATORIA

A Viviana por su dedicación al estudio, motivo poderoso para continuar y culminar la presente investigación.

Manuel y Elizabeth

AGRADECIMIENTO

A los docentes de la escuela de Post Grado de la Universidad “César Vallejo”- Cajamarca por compartir saberes y experiencias que motivan seguir aprendiendo.

Elizabeth

Gratitud al Dr. César Jiménez Calderón por su permanente acompañamiento para la realización del presente trabajo.

Manuel

PRESENTACIÓN

La presente investigación constituye un esfuerzo por aportar lineamientos para la mejora en la gestión del aula de las instituciones educativas de educación básica regular alineados a la política regional de Cajamarca a partir de crear un modelo de gestión de aula con enfoque ambiental, con el propósito de favorecer la formación integral de los estudiantes del nivel primario de las áreas rurales de la región Cajamarca.

Las demandas actuales de la educación y las dinámicas del aprendizaje exigen una reflexión conjunta de los agentes de la educación que se evidencie en una labor contextualizada para abordar la realidad socio cultural y ambiental.

Esta sociedad, caracterizada por el vertiginoso desarrollo de la tecnología, la interdisciplinariedad del conocimiento y la problemática ambiental exigen a la escuela y a los agentes de la educación estrategias didácticas y enfoques pedagógicos reflexivos en torno a la educación ambiental para comprender mejor su relación con la sociedad, naturaleza, cultura y tecnología.

Señores miembros del jurado, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela de Post Grado de la Universidad César Vallejo- Cajamarca, es para los autores un honor dejar a vuestra consideración el presente trabajo de investigación titulado: Modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales del nivel primario de la región Cajamarca.

La relevancia de este estudio está sustentada en aportes teóricos científicos de carácter pedagógico con fuerte énfasis en el aspecto ambiental, en el esfuerzo de mejorar la calidad educativa en todas las instancias rurales de la región; por lo que esperamos de ustedes su análisis, evaluación y aprobación correspondiente.

El objeto de estudio de la investigación es el proceso de gestión pedagógica para articular desde el aula de las escuelas rurales el enfoque ambiental para

mejora de nuestras relaciones con la sociedad y con la naturaleza. Este enfoque se basa en los aportes de la pedagogía de la escuela como escenario de la naturaleza de Sujomlinski, en las teorías psicogenética de Piaget y socio culturalista de Vygotsky y en la ecopedagogía de Gadotti, articulando dimensiones como los agentes de la educación, estrategias didácticas, educación ambiental, aula de aprendizaje y gestión pedagógica.

El presente estudio comprende siete capítulos. El capítulo I: aborda la realidad problemática y trabajos previos en el ámbito internacional, nacional y local, las teorías de Piaget, Vygotsky, Sujomlinski y Gadotti y los aportes de la educación ambiental. Incluye, además, la formulación del problema, justificación e importancia de la investigación, así como los objetivos. El Capítulo II: Método, comprende tipo y diseño de investigación, las variables de estudio, población y muestra y técnicas e instrumentos de recolección de datos. El Capítulo III: Resultados, a partir del análisis de los datos que obtuvieron los profesores que conformaron la muestra. El Capítulo IV: Discusión, presenta la contrastación de resultados con las teorías en las que se basa la organización del modelo teórico. El Capítulo V: Conclusiones, a partir de los resultados obtenidos. El Capítulo VI: Recomendaciones y el Capítulo VII: Propuesta del modelo teórico. Finalmente, se menciona las referencias bibliográficas consultadas para la elaboración del presente trabajo y anexos correspondientes.

Elizabeth y Manuel

ÍNDICE

PÁGINA JURADO.....	ii
DECLARATORIO AUTENTICIDAD.....	iii
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
PRESENTACIÓN.....	vii
INDICE.....	ix
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1. Realidad problemática.....	13
1.2. Trabajos previos.....	24
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	35
1.4. Formulación del problema.....	65
1.5. Justificación e importancia de la investigación.....	66
1.6. Objetivos.....	67
II. MÉTODOLOGÍA.....	68
2.1. Tipo de investigación.....	68
2.2. Diseño de investigación.....	68
2.3. Variables: operacionalización.....	70
2.4. Población y muestra.....	76
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y Confiabilidad.....	76
2.6. Método de análisis de datos.....	77
2.7. Aspectos éticos.....	79
III. RESULTADOS.....	80
IV. DISCUSIÓN.....	95
CONCLUSIONES.....	98

RECOMENDACIONES.....	99
MODELO.....	100
REFERENCIAS.....	127
ANEXOS.....	135
- Cuestionario modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales de nivel primario de la región Cajamarca.....	135
- Matriz de diagnóstico.....	137
- Matriz de consistencia.....	138
- Marco conceptual de las dimensiones de la propuesta de gestión de aula con enfoque ambiental.....	142
- Juicio de expertos.....	145
- Conformidad de las preguntas del instrumento.....	147
- Glosario.....	149
- ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS.....	150
- AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS.....	151
- REPORTE TURNITIN.....	153

RESUMEN

El trabajo se realizó con el objetivo de elaborar un modelo de gestión de aula basado en las teorías de Piaget, Vygotsky, Sujomlinski y Gadotti para promover el enfoque ambiental en profesores del nivel primario de escuelas rurales de la región Cajamarca. La muestra lo constituyen 30 docentes seleccionados al azar. La investigación es científica teórica empírica con grado de control pre experimental - se espera ver lo que ocurre cuando se pueda aplicar el modelo-, el nivel de conocimiento científico a generar es descriptivo y según el momento y la duración de la investigación a desarrollar es prospectivo de tipo longitudinal, -se tendrá en cuenta el producto hacia adelante, cuando los docentes hagan uso del modelo planteado-. Se concluyó que; 1. El 46% de los profesores de escuelas rurales de la región presentaron la necesidad de articular el enfoque ambiental en la gestión del aula; 2. La problemática detectada nos ha permitido conocer la necesidad de comprender cinco dimensiones en el modelo: gestión pedagógica, aula de aprendizaje, agentes de la educación, educación ambiental y estrategias didácticas, todas ellas con enfoque ambiental; 3. No todos los profesores participantes contextualizan el accionar de la escuela con el entorno socio educativo ambiental desde una posición reflexiva; 4. Los aportes de las teorías mencionadas permiten que el modelo promueva una gestión pedagógica desde el aula con enfoque ambiental, interactuando las cinco dimensiones para la comprensión y abordaje del contexto: naturaleza, sociedad, cultura y tecnología.

Palabras claves: Gestión pedagógica, aula de aprendizaje, agentes de la educación, educación ambiental, estrategias didácticas.

ABSTRACT

The work was carried out with the aim of developing a classroom management model based on the theories of Piaget, Vygotsky, Sujomlinski and Gadotti to promote the environmental approach in primary level teachers of rural schools in the Cajamarca region. The sample consists of 30 teachers selected at random. The research is empirical theoretical scientific with degree of pre-experimental control -expected to see what happens when the model can be applied-, the level of scientific knowledge to be generated is descriptive and depending on the time and duration of the research to be developed is prospective of longitudinal type, -the product will be taken into account forward, when teachers make use of the proposed model-. It was concluded that; 1. 46% of the teachers of rural schools in the region presented the need to articulate the environmental focus in the management of the classroom; 2. The problems detected have allowed us to know the need to understand five dimensions in the model: pedagogical management, learning classroom, education agents, environmental education and teaching strategies, all of them with an environmental focus; 3. Not all participating teachers contextualize the actions of the school with the socio-environmental educational environment from a reflective position; 4. The contributions of the aforementioned theories allow the model to promote a pedagogical management from the classroom with an environmental focus, interacting with the five dimensions for understanding and approaching the context: nature, society, culture and technology.

Key words: pedagogical management, learning classroom, education agents, environmental education, didactic strategies.

I. INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se estudia la realidad problemática en el contexto mundial, nacional y local, teniendo en cuenta las dimensiones: aula de aprendizaje, gestión pedagógica, educación ambiental, estrategias didácticas y agentes de la educación; así mismo la formulación del problema, los objetivos, justificación y la delimitación.

1.1. Realidad problemática

En el contexto internacional

El aula de aprendizaje

Inicialmente, el aula de aprendizaje ha sido reconocida como un espacio o ambiente inerte o sin vida en el que el proceso de aprender y de enseñar se limitaba a transmisión de conocimientos por parte del profesor hacia el estudiante; por tanto, bastaba de disponer materiales como mesas o carpetas, plumón, tiza y pizarra. El proceso de socialización o de convivencia del maestro con los estudiantes y su contexto era muy débil.

El clima en el trabajo, la convivencia en el aula y la gestión para la mejora del aprendizaje como la enseñanza son problemas comunes que se observan en el aula y no contribuyen al desarrollo de actitudes y normas a favor de la formación social y moral de los estudiantes y menos en su relación con el ambiente (Aznar, 2017).

Gestión pedagógica

Las características actuales del aprendizaje en la escuela primaria en Argentina (Gómez, 2017) promueven muy poco la curiosidad y el deseo de explorar

y comprender su entorno natural, aspectos básicos y necesarios para que los estudiantes a partir de su realidad puedan acceder a la comprensión del mundo.

En consecuencia, surge la necesidad de fomentar una educación orientada al desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo que ayude a la construcción del conocimiento para resolver problemas locales y planetarios, en contextos de paradigmas emergentes: la gestión de los aprendizajes por resultados.

Educación ambiental

Los aspectos ambientales se plantean como una problemática de carácter planetario y como tal el saber ambiental se encuentra en una ruta de construcción (Miranda, 2014). El cuestionamiento a la forma de vida económica y social imperante se refleja en el deterioro y destrucción de los recursos de la humanidad, el incremento de la pobreza, la degradación de los niveles de vida sobre todo en sectores vulnerables y empobrecidos que alcanzan niveles planetarios. Desde tal cuestionamiento emerge la educación ambiental para hacer posible una relación más afectuosa de la sociedad con la naturaleza, comprometiendo la participación de organizaciones y sistemas de educación formal y no formal como la educación básica, superior, la formación de profesionales y la participación de las familias.

En la práctica, el capital medioambiental y los aspectos socio culturales han tenido muy poca importancia y valoración en el desarrollo de los pueblos. Este enfoque o forma de entender la relación de los seres humanos con la naturaleza nos ha generado problemas ambientales cada vez más complejos. De aquí surge la necesidad, cada vez más consciente, de replantear las relaciones entre sociedad, cultura, tecnología y naturaleza.

Los problemas ambientales, en el contexto latinoamericano, presentan desafíos muy grandes desde la educación ambiental. Estos desafíos se comprenden desde dos grandes campos: uno corresponde a los problemas conceptuales y metodológicos de la misma educación ambiental y otro, problema

de carácter externo, corresponde al contexto político económico dentro del que opera y es gestionada o manipulada la educación ambiental.

En la actualidad, los educadores ambientales suelen enfrentarse a una discusión de carácter paradigmático -enfoques, discursos e intereses- como epistemológico para poder tomar decisiones que ayuden a establecer una mejor actitud social y ambiental en época de crisis.

Esta discusión debe servir para optar por una educación ambiental de carácter integral que involucre dimensiones sociales, culturales, ambientales tanto como económicas y políticas que nos ayude a cuestionarnos desde el fondo y desde adentro los enfoques conceptuales de sociedad, educación, ambiente y las actitudes valorativas necesarias para construir un mundo mejor y posible, con claridad y coherencia entre el discurso y la práctica (Miranda, op.cit., 2014).

Estrategias didácticas

Es un factor básico e indispensable para el logro de aprendizajes el uso de las estrategias didácticas o formas de cómo enseñar para propiciar mejores aprendizajes y esto está en relación directa con el papel que tiene la escuela: el de aprender para saber enseñar, para saber a quién enseña y dónde lo hace. Esta demanda depende no solo de la voluntad de cada uno de los integrantes del colectivo escolar, exige además estructuras que la hagan posible y le den viabilidad, una dinámica que transforme los aprendizajes teóricos en intervenciones y prácticas eficaces.

La escuela tiene que hacer un esfuerzo por seguir aprendiendo para convertirse en una organización que aprende o mejor en una escuela que aprende, valorar cada hora de clase, cada día, cada año como un continuum de aprendizaje, como una nueva lección. La escuela siempre tendrá como desafío sistematizar y enriquecer los aprendizajes que necesita.

La escuela también necesita desarrollar modos de enseñanza para promover aprendizajes que integren acción, reflexión y cuestionamiento de su propio accionar; esto hace posible alejarse de la actividad ciega para articular un debate comprensivo y cuestionador.

Según el Ministerio de Educación (2016), a través del currículo nacional los maestros que tratan de modificar sus prácticas pedagógicas se encuentran con tres tipos de dificultades u obstáculos: unos son factores de tipo personal y emocional, otros están relacionados con las competencias profesionales y otros son factores de orden institucional, muchas de estas dificultades en ocasiones motivan a los maestros para resistirse al cambio.

Agentes de la educación

Aguilera (2016) en su tesis doctoral de la Universidad Autónoma de Madrid, señala que muchos niños y jóvenes crecen en contextos de vulnerabilidad, desmotivación y poca esperanza, y es allí donde se vuelve urgente un docente o maestro con vocación y entregado a la tarea de formar. Esta tarea exige del maestro conocer a los estudiantes, en el aula como en el contexto familiar, consciente de que su actuar es generador de identidad y entender el poder del lenguaje como herramienta para indagar y entablar conversaciones con los estudiantes para comprender su mundo y fomentar su aprendizaje.

En el contexto nacional

El aula de aprendizaje

El Proyecto Educativo Nacional al 2021 señala la importancia y el papel del sistema educativo y de las propias instituciones educativas y el aula como el principal espacio de desarrollo del proceso de aprendizaje y enseñanza aun cuando se está privilegiando la enseñanza sin importar si los estudiantes aprendan o no; es decir el trabajo en aula, pero descontextualizado de la realidad. Se vuelve advertir la ausencia de pertinencia de la educación frente a las demandas de la

sociedad. Esta educación descontextualizada privilegia el mundo letrado, pero se aleja de la resolución de problemas, de la formación y práctica de valores. Desde esta educación se contribuye a la formación de ciudadanos que en el ejercicio de sus derechos y responsabilidades no contribuyen plenamente al desarrollo de sus comunidades devaluándose cada vez el capital natural y cultural del país.

En rutas del aprendizaje -estrategias para promover aprendizajes eficaces- el Ministerio de Educación (2013) destaca que el aprendizaje es un derecho y en consecuencia las instituciones educativas deben entender que su primer compromiso es garantizar aprendizajes de carácter integral en los niños como primera prioridad y responsabilidad.

En consecuencia, desde el aula de aprendizaje se debe alentar la convivencia entre los niños y el colectivo escolar, lograr que las vivencias cotidianas en la escuela se transformen en experiencias motivadoras y en espacios formativos y de encuentro para los estudiantes. Se trata de reflexionar, desde el aula y desde la escuela en cómo fomentar el aprendizaje como placer y disfrute a partir del estudio y del entretenimiento, sin dejar de reconocer que la escuela no puede abandonar su papel de institución formadora sobre la base del respeto y la buena convivencia.

Gestión pedagógica

Muchas veces la forma en que habitualmente trabajamos no resulta eficaz ni favorece a todos (Ministerio de Educación, 2013), planificamos como si todos los estudiantes fueran iguales sin considerar sus propios estilos y ritmos de aprendizaje, privilegiando el desarrollo de temas y contenidos -muchas veces descontextualizados- sin considerar el desarrollo de capacidades competenciales de los estudiantes. El resultado de esta gestión nos conduce a buscar o señalar responsables del escaso o bajo nivel de aprendizaje en los mismos estudiantes o en sus propias familias. De allí que el maestro contemporáneo se convierta en un gestor del aprendizaje: diseñando rutas y generando experiencias para aprender.

La gestión educativa en Perú debe asegurar, en el ámbito nacional, la articulación e integración de los diferentes niveles de la educación básica para garantizar la formación integral del estudiante y su desarrollo corporal, afectivo y cognitivo desde una gestión pedagógica inclusiva y significativa que comprenda la diversidad socio cultural y su abordaje en torno a las exigencias del siglo XXI. El currículo nacional de la educación básica (2016) plantea el desarrollo de competencias en relación a las demandas de nuestros tiempos con una perspectiva ambiental que a su vez integre el arte, la cultura, la educación física en el marco de una sociedad multiétnica e intercultural.

El Ministerio de Educación, promovió el desarrollo del seminario internacional construyendo modelos de gestión descentralizada (2012), para abordar los problemas de bajo rendimiento académico que dificultan los logros de aprendizaje. A partir de experiencias innovadoras, los maestros demuestran que este problema se supera involucrando a los padres de familia para apoyar el aprendizaje de sus hijos en un esfuerzo de tener metas claras, pensar más y caminar hacia un futuro deseable.

Educación ambiental

Perú es un país con una indiscutible riqueza en recursos naturales y mega diversidad. Expertos señalan que somos una sociedad multiétnica con una realidad pluri ecológica lo que constituye la base de posibilidades para un desarrollo más sostenido; sin embargo, la educación ambiental se abre paso en un contexto de políticas de estado insuficientes y débilmente orientadas, que alcanzan inevitablemente el sector educación.

El ministerio de educación (2016) en el Currículo Nacional destaca la falta de conciencia para emplazar una nueva cultura de consumo, el deterioro de la calidad ambiental, los niveles de pobreza y el analfabetismo ambiental ha dado lugar a un reconocimiento tardío del valor e importancia de la diversidad biológica y cultural como patrimonio de los pueblos y como tal afecta las posibilidades de fomentar

políticas educativas que fomenten una nueva cultura ambiental desde los diversos contextos y ámbitos de la educación.

La ausencia de una cultura ambiental, educación descontextualizada y participación ciudadana con falta de conciencia ambiental e inclusión social intercultural da lugar a una desarticulación entre la gestión ambiental, la gestión social y la responsabilidad empresarial.

Las características de nuestras comunidades que se expresan en una riqueza pluriecológica y multiétnica demandan considerar -desde lo educativo- políticas inclusivas socio ambientales que determinen una línea de educación ambiental comprometida con el cuidado y conservación del ambiente (Ministerio de Educación, 2016) que exprese además esa ancestral relación entre sociedad y naturaleza.

Estrategias didácticas

Los resultados de la evaluación PISA son un referente importante para conocer el nivel de conocimiento de nuestros estudiantes en áreas como matemática y comunicación, y a la vez nos ayuda a visualizar y comprender cuánto de este conocimiento está asociado a la relación naturaleza y sociedad. Estos resultados, que por cierto son muy bajos, establecen la urgente necesidad de orientar el proceso de enseñar y de aprender en relación directa con una educación más útil para la vida y mejora de la sociedad a partir de establecer planes de mejora y compromisos para el logro de aprendizajes (Ministerio de Educación, Rutas del aprendizaje, 2013). Estas rutas o caminos del aprender deben partir por recuperar saberes y metodologías en el contexto de la diversidad cultural y ecológica que caracteriza a nuestro país. Se necesita construir una escuela que fomente en los estudiantes la curiosidad, la responsabilidad, el aprender a aprender y el trabajo en equipo o trabajo colaborativo.

En la búsqueda de nuevas estrategias, que garanticen una óptima relación ambiente y sociedad, y desde una perspectiva intercultural y socio crítica se debe

integrar las relaciones con el entorno, en tanto allí brotan formas de pensar, hacer y vivir que el aula y la escuela no están considerando e integrando para una mejor participación y toma de decisiones. Estas estrategias deben ser de carácter reflexivo, cuestionador y transversal que al abordarse desde el aula y la escuela hasta el ámbito social y familiar nos ayuden a resolver los problemas ambientales desde sus efectos hasta descubrir las raíces que las causan y provocan. Se enfatiza en la importancia de la narración y sus nuevas formas de creación para condensar saberes ambientales, experiencias de los niños, historias de la comunidad y la tradición oral variada y compleja que anidan las comunidades rurales de Cajamarca y del país.

Agentes de la educación

Mismo Ministerio de Educación (2012) reconoce que la formación docente y la puesta en práctica de su tarea pedagógica en aula como profesional docente adolecen de un proceso de construcción de identidad, profundidad de saberes, cuestionamiento del conocimiento que se refleja en actitudes y pensamientos parcelarios de la realidad; es decir, una escuela que camina de espaldas o ajena al mundo social, cultural y ambiental y que el docente debe aprender a dimensionar desde su rol de formador y miembro protagónico de una sociedad.

Esta realidad social de grandes cambios demanda mejor formación de los docentes o educadores para acompañar el aprendizaje crítico y reflexivo de los niños en tanto son generaciones que esperan enfrentar nuevos desafíos y nuevos problemas sociales y ambientales.

En el contexto local

El aula de aprendizaje

El ministerio de educación realizó la evaluación censal de estudiantes (ECE, 2016) de segundo y cuarto grado del nivel primario a nivel nacional dando como resultado que el 68% de estudiantes en matemática y 66% en lectura -2° grado de

primaria de un total de 542 877 niños- se encuentran en inicio y en proceso de alcanzar logros de aprendizaje. La situación se torna más preocupante porque en el 4° grado de primaria -de un total de 485 808 estudiantes- el 73.5% en matemática y el 74.3% en lectura se encuentran en un nivel previo al inicio, en inicio y en proceso; es decir las tres cuartas partes de la población estudiantil se encuentran en proceso de ir aprendiendo, con el agravante de que los resultados van disminuyendo respecto a los anteriores grados de estudios, cuando se entiende que a mayor grado de educación debiera haber un mayor nivel de razonamiento y comprensión.

Además, según datos oficiales del Ministerio de Educación, podemos reconocer que el nivel de aprendizaje es mayor en el área urbana que en el área rural, como se aprecia en la figura siguiente.

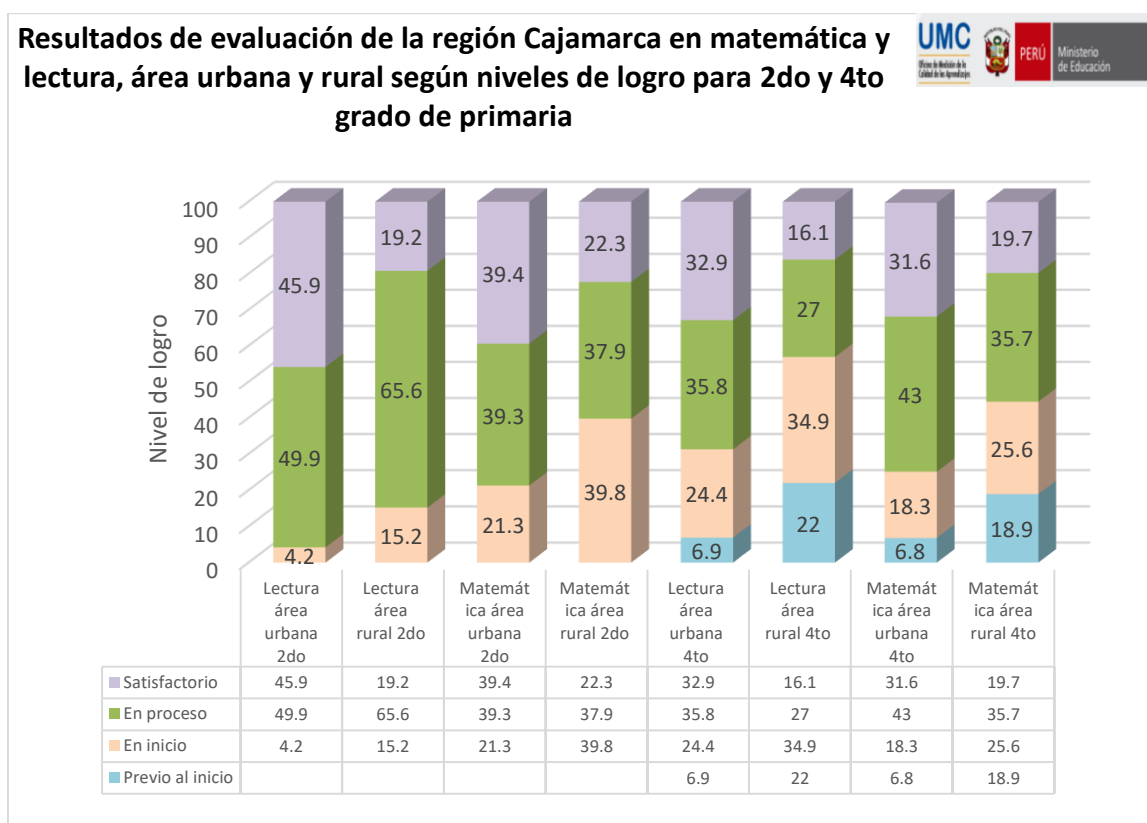


Figura 1. Resultados de la evaluación ECE 2016 correspondiente a matemática y lectura para segundo y cuarto grado de primaria. Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes - ECE 2016 Región Cajamarca.

A partir de esta información se puede observar, que los estudiantes del segundo grado de primaria del área urbana alcanzan un nivel satisfactorio en promedio del 43% en lectura y matemática, frente al 21% del área rural. Para el caso de cuarto grado el promedio del nivel satisfactorio llega al 32% en el área urbana, frente al 18% del área rural. Situación preocupante se presenta en el cuarto grado cuando en el área urbana se llega a un promedio del 7% en el nivel de previo al inicio en lectura y matemática en el área urbana, mientras que en el área rural se alcanza un promedio del 21%; esto nos indica que los estudiantes no reúnen los requisitos básicos para razonar y comprender en una proporción de uno a tres, en el que el área rural se encuentra tres veces más desfavorecido en su aprendizaje.

Gestión pedagógica

En la región Cajamarca se precisa algunos aspectos de la situación y tendencias de la educación a nivel rural. Uno de los aspectos que hay que advertir es la gran desigualdad que existe en este contexto regional. La oferta educativa en el área rural alcanza sólo al 63,5% de atención, hecho que se agrava porque la mayoría de estudiantes estudian en instituciones educativas unidocentes o escuelas con aulas multigrado en un contexto de población mayoritariamente pobre del orden del 77,4% a nivel regional.

Además, el sistema educativo muestra su clara inequidad respecto al analfabetismo cuyos niveles más altos se mantiene en la población rural de Cajamarca que por ser andina se asemeja a la de otras regiones de nuestro país. Según INEI (2016), el índice de alfabetización de la zona rural es más baja que de la zona urbana y del Perú en general, frente a la alfabetización de mujeres y hombres de 15 a más años de edad, en función de las condiciones socioeconómicas y el ámbito geográfico, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

PERÚ: Tasa de alfabetización de mujeres y hombres de 15 y más años de edad, según condición socioeconómica y ámbito geográfico (porcentajes)

Ámbito geográfico / Condición socioeconómica / Sexo	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nacional										
Quintil más bajo										
Mujeres	65.0	65.6	67.2	68.6	70.8	73.9	75.0	74.8	76.4	76.6
Hombres	87.8	88.5	89.3	88.9	89.1	90.9	90.8	91.5	91.8	92.5
Quintil bajo										
Mujeres	81.1	82.6	84.2	84.8	85.9	87.1	87.4	86.8	88.0	87.9
Hombres	94.1	94.7	95.0	95.2	95.3	95.8	95.9	95.8	96.0	96.2
Quintil medio										
Mujeres	91.0	91.4	91.6	91.9	92.6	93.6	92.8	92.5	92.6	92.6
Hombres	97.0	97.0	97.5	97.6	97.1	97.9	98.2	97.9	97.7	97.5
Quintil alto										
Mujeres	94.4	94.8	94.7	94.6	94.9	96.0	95.9	95.5	95.9	95.8
Hombres	98.6	97.8	98.8	98.7	98.6	99.1	98.7	98.8	98.8	98.9
Quintil más alto										
Mujeres	97.6	97.0	97.7	97.9	98.0	98.5	98.1	98.2	98.1	98.0
Hombres	99.4	99.3	99.4	99.6	99.2	99.6	99.5	99.5	99.4	99.4
Rural										
Quintil más bajo										
Mujeres	56.7	55.0	58.0	56.8	61.3	65.0	66.8	66.5	70.1	68.0
Hombres	83.4	82.5	85.1	82.6	85.7	86.4	87.0	87.7	88.0	89.1
Quintil bajo										
Mujeres	64.2	61.8	64.1	66.3	66.8	69.5	70.8	72.2	72.7	73.4
Hombres	88.7	87.8	89.1	88.8	87.0	89.6	89.8	91.3	90.7	91.6
Quintil medio										
Mujeres	67.5	69.1	70.5	70.7	71.1	73.0	74.3	73.6	74.9	75.0
Hombres	89.6	91.5	91.1	91.4	90.7	92.3	91.5	91.4	93.0	93.4
Quintil alto										
Mujeres	72.8	73.9	74.5	75.4	77.2	78.6	78.4	77.6	78.9	79.1
Hombres	91.4	92.3	93.1	93.2	93.1	94.2	94.0	93.6	94.1	94.1
Quintil más alto										
Mujeres	82.3	83.9	83.4	83.7	86.2	86.1	84.6	84.5	84.6	85.5
Hombres	94.9	94.4	95.4	95.8	95.6	95.7	96.0	95.8	95.7	96.1

Nota. INEI. (2016). Taza de alfabetización de mujeres y hombres. Perú.

En estas condiciones los procesos de gestión pedagógica exigen un alto grado de compromiso docente y maximizar recursos e infraestructuras que hagan posible una mejor educación para los niños de las áreas rurales.

Estos resultados muestran grandes limitaciones en la gestión de aula para promover un aprendizaje eficaz. Además de las condiciones físicas del aula: organización, condiciones de iluminación, características y disposición del mobiliario, adaptabilidad de materiales educativos y de motivación del estudiante y carga emocional socio afectiva intervienen, según nuestra investigación, principalmente el perfil y formación del maestro -agente responsable de la enseñanza-, el uso óptimo de estrategias didácticas, la gestión pedagógica para movilizar teorías, enfoques -Piaget, Vygotsky- , recursos que optimicen y vuelvan eficiente el proceso de aprender y de enseñar y además una gestión de aula que al incorporar el enfoque ambiental -Gadotti- considere el contexto rural desde lo social, natural, cultural y tecnológico para volver el aprendizaje como un proceso útil y significativo para la vida de los niños. Estamos seguros que el enfoque de la escuela como escenario de la naturaleza (Sujomlinsky) es el desafío que todo maestro del área rural podría abrazar para volver su tarea más atractiva, enriquecedora y eficiente.

La información procedente de la evaluación ECE (MINEDU, 2016) y del INEI (2016) evidencian una gestión de aula con muchas limitaciones, que se expresa en los bajos resultados en Matemática y Lectura en las escuelas del área rural; es decir, los estudiantes del nivel primario presentan niveles de razonamiento y comprensión muy bajos. Consecuentemente, la gestión de aula no contribuye a una formación integral y menos a generar procesos de pensamiento reflexivo que integre modos de ser, pensar y actuar ante problemas diversos de la comunidad.

1.2. Trabajos Previos

El contexto internacional

Aula de aprendizaje

El aula de aprendizaje se entiende como un espacio socio cultural y educativo con una riqueza cognitiva y formativa invaluable que a través del proceso de enseñar y aprender respalda la formación de los niños. Aunque siempre se ha

considerado como un ambiente interactivo -cambiante y dinámico- en relación a las edades, demandas e intereses de los estudiantes, su pertinencia sigue en cuestionamiento en tanto sus cambios son muy lentos y poco perceptibles ante las demandas sociales que exige que los niños internalicen valores, aprendan a gestión el conocimiento e incorporen una visión de cambio para abordar la problemática de social y ambiental del entorno.

Como lugar de encuentro socio cultural es un ambiente que toma vida con la participación de los estudiantes provenientes de mundos diferentes y con el acompañamiento y mediación de los docentes en un clima de afecto y confianza para poner en el centro de la reflexión y discusión campos temáticos o contenidos a través de rutas de aprendizaje mediante métodos y técnicas que permitan más allá de adquirir conocimientos, desarrollar habilidades, destrezas y competencias que los ayude a desenvolverse en la vida cotidiana.

Un ambiente de aprendizaje constituye un espacio propicio desarrollar actividades de integración, socialización y construcción de la identidad (Rosales, 2016), tareas que corresponden a la escuela contemporánea además como parte de la formación cognitiva y que reciben a través de las diversas áreas del conocimiento. Es necesario destacar que el aula de aprendizaje se refiere al contexto físico y a los recursos materiales e implica aspectos psicológicos y pedagógicos que determinan el éxito o fracaso de los aprendizajes de los estudiantes o de la puesta en práctica de un proyecto educativo. Debe constituirse en un ambiente propicio para el afecto y tolerancia, abierta a la diversidad y que propicie la participación, reflexión y cuestionamiento de los estudiantes. En este sentido, el aula de aprendizaje debiera ser un ambiente de formación y discusión.

Los aportes del enfoque sociocognitivo consideran al aula de aprendizaje como un lugar micro desde el cual se piensa y se planifica la formación de los estudiantes, se transforman las prácticas pedagógicas y se mejoran los aprendizajes a partir de la optimización de materiales y el uso eficaz de estrategias (Contreras, 2015) convirtiéndose en un potencial escenario para transformar el

aprendizaje y la enseñanza y que necesariamente exige de transformar la mentalidad y el pensamiento de los docentes en la forja de su nueva identidad.

Gestión pedagógica

De la educación centrada en contenidos, de la repetición y el memorismo, abordados a través de cursos -que han parcelado la realidad y nos han impedido comprenderla como un todo y de manera más integral- estamos asistiendo a ser testigos de una educación que pretende enfocar la realidad a través de áreas del conocimiento, para tener una visión más integral de nuestra realidad, con un currículum que introduce la educación ambiental con carácter interdisciplinar y transversal con el deseo de formar estudiantes que participen en la solución de la problemática ambiental, en la conservación y mejoramiento del entorno ambiental (Sepúlveda, 2013).

La enseñanza es un complejo panorama, por tanto, debemos desmitificar la creencia de que enseñar es fácil. La práctica docente es compleja y cambiante. Solís (2012) explica que el contexto propiamente pedagógico -cotidianidad de las aulas de aprendizaje- debe gestionarse en un escenario de cambios y complejidad que pongan en práctica una serie de variables como la efectiva optimización del tiempo, dominio y organización del área de conocimiento, uso de mapas de información, mentefactos, trabajo de equipos y actividades tutoriales entre las más importantes estrategias que promueven el aprendizaje colaborativo y eficaz.

La enseñanza es más compleja de lo que aparenta, exige gestionarla incorporando lo no oficial, descubrir lo oculto, lo no visible, la perspectiva teórica que respalda la práctica docente. De allí que la gestión de aula debe ser una herramienta central para el logro de los aprendizajes que se nutra de la investigación, teoría y práctica acompañada de reflexión constante.

Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas para fomentar el aprendizaje han ido evolucionando hasta cobrar una importancia cada vez mayor en el campo de la investigación psicológica y que hace posible a su vez una mejor práctica pedagógica del maestro.

Esta evolución cualitativa ha hecho posible poner en el centro del proceso educativo el aprender a aprender y como tal intenta privilegiar los intereses y necesidades de los estudiantes. En este sentido, los aportes en su mayoría provenientes de la psicología del aprendizaje están en el cambio de enfoque al dejar de considerar al estudiante como un receptor pasivo para convertirlo en un aprendiz activo y constructor de su propio conocimiento. El valor de este enfoque está en que permite considerar los saberes adquiridos en el seno de su propio contexto -que encierra una riqueza muy diversa de experiencias personales- y los relaciona y procesa con el conocimiento recibido en aula en el que interactúan los saberes y las experiencias de los demás estudiantes mediados por el del propio del maestro.

Las estrategias didácticas deben ayudar a construir un aula interactiva siempre que el compromiso del docente exija mayor formación y preparación y se oriente a un plan de mejora de los aprendizajes de los estudiantes a través de tres formas de trabajo como inteligencia repartida: a. inteligencia física -toma de apuntes, diarios, carpetas de trabajo, portafolios-, b. inteligencia social -el trabajo en equipo para promover el aprendizaje grupal y cooperativo, solución de problemas en pares, la mayéutica o enseñanza socrática o pedagogía de la pregunta y la puesta en práctica de actividades dramáticas- y c. inteligencia simbólica -elaboración de ensayos temáticos, esquemas, diagramas, formas textuales como relatos, mapas mentales, mentefactos o artefactos mentales, gráficos-.

Hay quienes señalan la comunicación como una estrategia didáctica importante al servicio de la práctica docente. A su vez, la comunicación es interna cuando integra y genera las mejores relaciones entre los estudiantes y los

maestros, y es externa cuando los mensajes alcanzan a los padres de familia, autoridades y medios de comunicación. Siempre que esta comunicación integre y dinamice las competencias del maestro y su trabajo en aula con la puesta en práctica de módulos temáticos sobre aspectos culturales y ambientales, como propuesta didáctica, se estará propiciando una mejora e incremento de las competencias del estudiante y enriquecimiento de su aprendizaje (Fernández, 2016). En este mismo plano comunicacional, las conversaciones en el aula a través de proponer e indagar como señala Aguilera (2016) son modalidades que permiten ser escuchado y expresar inquietudes a través de las que observamos y comprendemos el mundo que nos rodea. Este enfoque corresponde a la otredad o la consideración del otro en el hecho de comprenderme para comprender el mundo.

En este contexto, las tecnologías de la información y la comunicación impactan de manera eficaz en el aprendizaje de los estudiantes. Como bien señala el Currículo Nacional (2016) en el que considera como la competencia número veintiocho en el que se promueve que los estudiantes se desenvuelvan en entornos virtuales generados por las TIC en el que se tiene que personalizar los entornos virtuales, a través de la gestión e interacción para la creación de objetos virtuales en diversos formatos, logrando que el aprendizaje no sea sólo memorístico, sino que se pueda mejorar las condiciones en el aula, convirtiéndose en un ambiente de aprendizaje.

Los agentes de la educación

Los contextos son cada vez más desafiantes para los docentes en el ejercicio de su labor de enseñar. Sanzana (2014) para el caso de Chile señala que los maestros que se desempeñan en escuelas que se ubican en contextos de pobreza enfrentan situaciones problemáticas de mayor preocupación puesto que el capital cultural de los estudiantes podría hacer más difícil el logro de los aprendizajes: esta realidad desafía la capacidad de los docentes.

El contexto nacional

Aula de aprendizaje

El aula, es el espacio o ambiente en el que se reúnen los estudiantes y el maestro para aprender a través de clases o sesiones de aprendizaje intencionalmente planificadas para este fin. Jiménez (2012) nos indica que el aula de aprendizaje es un importante espacio para favorecer el inter aprendizaje y se debe fomentar mediante el acceso y gestión del conocimiento, mediado culturalmente por el docente y tecnológicamente por las nuevas tecnologías de modo que el aula deje de ser solo una infraestructura física para convertirse en un espacio de interrelación socio cultural en el que se integra una variedad de saberes y experiencias que develan una riqueza enorme de comprender y vivir el mundo de diversas maneras. De este modo el aula se convierte en un espacio de encuentro, de compartir, de creación y recreación en que los estudiantes descubren y fortalecen lazos de socialización que resulta una contribución a la construcción de su propia identidad y mejora de sus aprendizajes.

Gestión pedagógica

El Ministerio de Educación (MINEDU) a iniciativa del Ministerio del Ambiente propone integrar los proyectos educativos ambientales en los procesos de diversificación curricular como en la programación curricular para dinamizar la gestión pedagógica. A partir de esta propuesta, hay experiencias de carácter regional y local a nivel de proyectos emergentes que vienen diversificando y contextualizando lo ambiental en ejes temáticos o transversales para enriquecer el currículo con enfoque ambiental (MINEDU, 2012).

En este esfuerzo de trabajar la educación ambiental desde la educación básica regular, el Ministerio de Educación (MINEDU, 2013) destaca los roles y funciones de la gestión educativa y pedagógica poniendo en relieve la importancia del liderazgo pedagógico como un proceso de monitoreo y acompañamiento docente para una mejor gestión del aprendizaje a favor de los estudiantes.

Tabla 2

Rol y funciones de la gestión de las instituciones educativas con liderazgo pedagógico

Establecer dirección	Promover el desarrollo de capacidades	Rediseñar la organización	Gestionar el aprendizaje
Construir una visión compartida de cambio.	Apoyo individual a cada maestro.	Promover una cultura colaborativa, promover la formación de equipos pedagógicos.	Dar apoyo técnico a los docentes (monitoreo, supervisión y coordinación).
Fomentar el conocimiento y aceptación de objetivos y metas.	Dar reconocimiento y estímulo a las buenas prácticas pedagógicas.	Organizar la institución para facilitar el trabajo pedagógico.	Monitorear la práctica pedagógica del docente.
Tener altas expectativas de los estudiantes.		Involucrar a la familia y comunidad en las acciones que favorezcan que los estudiantes aprendan.	Asesorar y orientar con el ejemplo mediante clases demostrativas.
			Dar disposiciones para que los docentes se concentren en su acción pedagógica.

Nota. Rutas del aprendizaje, fascículo N° 1 (2013).

La educación ambiental

El Ministerio de Educación (2013) reitera que la formación de los estudiantes debe inscribirse en la relación con el entorno o contexto. Destaca el papel central de los ciudadanos como actores sociales en el cambio y necesidad de construir una relación de armonía y afecto con la naturaleza y sus recursos.

El trabajo pedagógico en aula a partir del año 2016 incorpora enfoques transversales (MINEDU, 2016) en consideración de la problemática ambiental. Uno de estos es el enfoque ambiental que la educación básica regular a nivel nacional propone trabajar con los estudiantes para adquirir conciencia crítica a nivel personal y colectivo sobre la problemática ambiental para comprender y actuar frente a los niveles de pobreza, desigualdad social, pérdida de biodiversidad, contaminación del agua, aire, suelos que resultan de nuestra desatinada conducta social para

comprender la naturaleza y que se evidencian en patrones de producción y consumo en gran parte irresponsables.

Las prácticas educativas con enfoque ambiental deben ayudarnos a comprender que un desarrollo más sostenido del país es posible si se logra integrar a lo económico otras dimensiones como lo social, cultural y ambiental que interactúen de forma integral y tomen valor de forma inseparable. La educación ambiental, en el caso de Cajamarca, debe partir por considerar la diversidad cultural y el reconocimiento de las diferencias para establecer un diálogo de saberes de carácter intercultural para el acercamiento y respeto por el medio ambiente.

Las estrategias didácticas

Los bajos resultados de la prueba PISA y la preocupación por los aprendizajes de los estudiantes dan como resultado el marco del buen desempeño docente (MINEDU, 2012) un documento de consulta para los maestros, en segundo de los cuatro dominios titulado enseñanza para el aprendizaje se invoca al maestro a hacer uso de una serie de estrategias siempre que favorezcan el logro de aprendizajes tanto individual como grupal de los estudiantes. Concluye e invita al docente a gestionar estrategias y actividades pedagógicas que motiven el aprendizaje y desarrollo del pensamiento crítico y creativo. Con este mismo propósito el Ministerio de Educación (2013) plantea una serie de estrategias y herramientas para realizar el monitoreo y asesoramiento pedagógico.

Tabla 3
Herramientas para el proceso de monitoreo y su propósito

Estrategias	Herramientas	Propósito
Visita a aula	Ficha de observación Cuaderno de campo	Identifica fortalezas y debilidades de la práctica docente in situ. Útil para prestar ayuda pedagógica para mejora del desempeño docente y elevar el logro de los aprendizajes.

Estrategias	Herramientas	Propósito
Observación entre pares	Fichas de observación Hoja de planificación compartida de la sesión de aprendizaje.	Fortalece la reflexión y construcción de los saberes pedagógicos, a partir de una interacción basada en la confianza y el aporte mutuo, en situaciones auténticas de enseñanza.
Círculos de inter-aprendizaje	Hoja de planificación del evento. Material de información o lectura pedagógica. Bitácora personal del docente. Portafolio docente: evidencias de la labor docente. Registro de videos de situaciones de pedagogía.	Favorece la socialización y valora las prácticas docentes exitosas, como resultado de sus experiencias en aula, y en espacios de discusión y reflexión. Promueve la construcción de propuestas de innovación pedagógica y la investigación acción en aula.
Jornadas de autoformación docente	Lista de necesidades y demandas de aprendizaje docente. Hoja de planificación del evento Material de información o lectura pedagógica. Portafolio docente: evidencias de la labor docente. Registro de videos de situaciones de pedagogía	Fortalece las competencias docentes e incorpora conocimientos pedagógicos relevantes como respuestas, a las necesidades de aprendizaje docente.
Aulas abiertas	Cronograma del día del aula abierta.	Sensibiliza a familias y comunidad sobre la importancia de una buena enseñanza, y generar así una corriente de opinión favorable y acciones concretas de cooperación para mejora del aprendizaje.

Nota. Rutas del aprendizaje, fascículo 1, gestión del aprendizaje en las II.EE.

Mismo Ministerio de Educación desafía a construir una escuela que valore la diversidad, ecológica como cultural, como la gran oportunidad de aprender de la integración. Invita a reconocer las inteligencias múltiples de nuestros estudiantes, determinar ritmos y estilos de aprendizajes diversos en el aula a partir de una mediación docente estratégica.

En educación, el enfoque ambiental se convierte en una estrategia o herramienta importante porque enriquece cambios positivos en los estudiantes, basados en procesos de la educación que permitan formar a personas con conciencia crítica y cooperativa para atender la problemática del ambiente, sobre todo el cambio del clima tanto a nivel de la localidad como global; promoviendo el desarrollo de para conservar la biodiversidad de nuestro suelo, aire, así como el uso sostenible de energía y agua como también el manejo de residuos sólidos, promoviendo la salud y el bienestar, manejando estrategias desde la escuela. (Ministerio de Educación Currículo Nacional, 2016).

Los agentes de la educación

El aporte más importante de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feurstein enfatiza al maestro como el principal agente de cambio y transformación de las estructuras deficientes de los estudiantes con dificultades de aprendizaje, de allí que Mariela Castro (2015) sugiera que los ambientes de aula pueden promover el aprendizaje desde la perspectiva de los niños y niñas escolares y que no sean escuelas afectadas por contextos de pobreza se requiere de un maestro dotado de formación cognitiva y metodológica para aplicar el programa de modificabilidad cognitiva para provocar mejora de las habilidades cognitivas y emocionales de los estudiantes.

Desde este aporte teórico, la madre en casa como el maestro en aula actúan como mediadores sociales y culturales facilitándoles a los estudiantes un mayor proceso de socialización y el acceso al mundo socio cultural y científico. Esto se convierte en una gran demanda de la sociedad actual que exige al maestro y a la escuela formar estudiantes de gran calidad humana para desempeñar con

responsabilidad el papel de mediadores sociales que cumplirán luego en la sociedad.

Actualmente, el maestro enfrenta grandes desafíos en su rol de transformador cognitivo y social: a. es un aprendiz permanente con altas expectativas para aprender de sus estudiantes -sea cual fuera su condición social y cultural-, b. conocer en profundidad quiénes son sus estudiantes, c. un fuerte compromiso profesional y una sólida formación competencial, d. combinar deseo, acción y satisfacción para provocar una intensa motivación en los estudiantes por aprender, e. integrarse a profesores, directivos y padres de familia para formar parte de un equipo por el cambio y mejora de los aprendizajes.

El contexto local

Educación ambiental

De las experiencias realizadas en los tres talleres de aplicación del enfoque ambiental en la Educación Básica Regular de la Región Cajamarca - 2014, realizados en Jaén, Chota y Cajamarca se tiene como conclusión importante que la educación ambiental es un proceso educativo de carácter integral para dotar a la población de la región los conocimientos y herramientas capaces para permitir en modo activo actuar en la valoración, así como en la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y de la diversidad tanto ecológica como cultural. La educación ambiental también debe ayudarnos a prevenir de los problemas ambientales futuros que pudieran darse como resultado de nuestro comportamiento actual.

El primer congreso regional de educación ambiental (Cajamarca, 2014) destaca, además, el rol y la participación de las familias en alianza con los maestros para alcanzar la toma de conciencia ambiental siempre que pensemos en el cuidado y conservación del ambiente.

Las estrategias didácticas

La educación ambiental como instrumento necesario para promover conductas a favor del ambiente requiere de tener maestros que integren en el desarrollo de su práctica pedagógica una visión que incorpore las bases conceptuales y los principios éticos de la educación ambiental (Miranda, 2014) para garantizar la eficiencia de la escuela en su relación con el entorno ambiental.

Subyace en esta propuesta el enfoque de aprender para enseñar, de suerte que el maestro como formador ambiental vaya diseñando las estrategias para construir su propio aprendizaje y a la vez vaya diseñando aquellas estrategias que fomenten el aprendizaje de sus estudiantes para alcanzar un mejor desarrollo. Esta práctica de aprender para enseñar y de aprender para aprender debe enriquecerse con las experiencias cotidianas de la práctica pedagógica que surge en aula en la dinámica de la relación del docente de educación primaria con sus estudiantes.

Los agentes de la educación

En el mismo congreso regional de educación ambiental (2014) realizado en la ciudad de Cajamarca, se pone en relieve el papel del maestro como el de las familias para promover aprendizajes significativos, pero sobre todo para fomentar el nivel de conciencia ambiental que nos es necesario para contribuir en el cuidado y conservación del ambiente. Esta necesaria relación sociedad y medio ambiente debe empezar por casa, de allí el papel de las familias. La escuela institución al servicio de la sociedad, a través de sus maestros debe prestar mayor atención en una formación que garantice la toma de conciencia ambiental de todos los niños.

1.3. Teorías relacionadas al tema

Teoría histórico-cultural de Vygotsky

La teoría socio cultural de Vygotsky es un modelo propuesto por la psicología del desarrollo humano para explicar la importancia central de la cultura en el

proceso de aprender. Parte de entender a todo estudiante como un organismo vivo y activo rodeado de una compleja interacción entre las condiciones sociales que por naturaleza son mutables y modificables y el comportamiento humano que tiene un cimiento biológico (Lucci, 2006). A partir de esta interacción las funciones mentales del niño se vuelven más complejas dependiendo de la riqueza de sus experiencias, de los niveles de socialización y de la dinámica del contexto.

Vygotsky sostiene que el ser humano es un ser histórico cultural, hijo de la cultura que él mismo crea. En este moldeado interactúan un conjunto de fuerzas sociales y culturales que se transmiten a través del lenguaje que actúa como un poderoso instrumento de relación con el otro. Las características que definen la conducta humana se elaboran a lo largo de la historia humana y se desarrollan en todo lo que dura la vida de un ser humano en permanente e indelible contacto con su grupo social (Vygotsky, 1979, 1996, 1999). Desde esta perspectiva, somos hijos de la cultura.

Vygotsky, analiza las fuerzas sociales y culturales que potencian la capacidad de aprender y que actúan como mediadores del aprendizaje adquirido o proveniente de los otros (De Zubiría, 2005). Por tanto, la actividad mental es exclusividad humana y resulta de la interacción del aprendizaje social, de interiorizar la cultura y la dinámica y complejidad de las relaciones sociales del grupo al que pertenece o se asimila.

Como psicólogo social, Vygotsky explica la importancia casi determinante de los mediadores socioculturales -familia, vecinos, compañeros de aula y profesores de escuela- y cómo éstos alimentan la mente de los niños a través de imágenes, herramientas o lenguajes que se ponen al alcance en un contexto social y cultural determinado. Además, pone en alerta que es este impresor cultural quien nutre la mente de los niños según la riqueza o pobreza socio cultural del ambiente. En síntesis, Vygotsky resalta el carácter social del aprendizaje, la importancia del contexto y la dinámica interactiva del estudiante con el docente quien en su papel de mediador e impresor cultural le sirve de orientador o guía.

El concepto de zona de desarrollo próximo resulta central en la teoría socioconstructivista para explicar la capacidad de resolver independientemente un problema -nivel real de desarrollo- y la de resolver un problema con el apoyo del docente o de un compañero más capaz -nivel de desarrollo potencial- hasta que luego logre resolverlo por sí solo o cuenta propia. Es así como se internaliza el conocimiento: la interacción social en el logro del aprendizaje (Frisancho, 1996). En este proceso, el estudiante pone a prueba habilidades en construcción y es mediante el lenguaje que regula su comportamiento, cambia su percepción, eleva su desarrollo cognitivo y se crea en él nuevos procesos de pensamiento. El lenguaje es el principal mediador social en el aprendizaje y en las formas de pensar, sentir y actuar de los estudiantes (Villamañán, 2016), es crucial para el desarrollo cognoscitivo al hacer posible plantear preguntas y cuestionarse sobre el pasado y reflexionar sobre el futuro.

Otro de los conceptos claves de la psicología socio histórica es el de mediación (Oliveira, 1993). La mediación es un proceso que permite relacionarse con el ambiente o contexto a través de los signos y la palabra que son los instrumentos con los que estamos en contacto con la cultura y permiten representar la realidad (Rego, 1998). Otro aspecto que se destaca en la autorregulación del aprendizaje es el andamiaje (Vargas, et al 2012).

El enfoque vygotskiano constituye una invitación y desafío a los docentes para repensar la práctica pedagógica, dentro y fuera del aula, promover cambios en su vida profesional de modo que al contextualizar la educación y su propia práctica formen estudiantes críticos y reflexivos para establecer una relación más solidaria con la sociedad y más afectuosa con el ambiente que nos rodea (Vargas, 2012).

Teoría de la psicología genética de Piaget

El psicólogo Jean Piaget aportó al campo de la pedagogía la evolución del conocimiento humano desde de la infancia hasta la adolescencia a través de su reconocida teoría de la psicología genética.

Este aporte, reconoce que el desarrollo humano no es sino la consolidación de estructuras mentales representativas del conocimiento que se regulan a su vez por estructuras y factores de maduración biológicas. La esfera de la inteligencia y la formación del conocimiento sigue un orden de evolución sucesiva que cambia de un individuo a otro según su edad (Weissmann, 2007).

El desarrollo e interiorización de estas estructuras mentales, desde la infancia hasta la adolescencia, incluye cuatro períodos: el sensorial motriz, el preoperatorio, el concreto y el período formal (Piaget, 2000). Este desarrollo intelectual que da lugar al desarrollo cognitivo de los estudiantes depende de la interacción del ambiente social en que vive y de la educación que recibe (Piaget, 1975).

El período sensorial motriz -desde el nacimiento hasta los dos años- es una etapa de absorción e incluye ejercicios reflejos, coordinación de la visión y de la presión y termina con la aparición del lenguaje.

El período preoperatorio -desde los dos hasta los siete años- corresponde a un pensamiento preconceptual, continúa la etapa de la absorción. Estos niños son intuitivos y egocéntricos y centran su percepción desde su punto de vista.

El período operacional concreto -desde los siete hasta los once o doce años- corresponde a un importante avance en el desarrollo del pensamiento de los niños, sus operaciones mentales se relacionan a objetos concretos y hechos observables como la clasificación, la seriación y la conservación que se vuelven más complejas hasta alcanzar un nivel cualitativo superior de las estructuras intelectuales al culminar los quince o dieciséis años.

El período operatorio formal o pensamiento lógico-formal -posterior a los 15 ó 16 años- según Piaget, es un pensamiento hipotético-deductivo por el que los estudiantes hacen deducciones a partir de hipótesis enunciadas en forma verbal y serían las más apropiadas para interaccionar e interpretar la realidad.

La necesidad de comprender estas estructuras lógico-formales nos brinda la posibilidad de entender el conocimiento como un proceso de construcción activo en interacción con su propia realidad.

Por su parte, el maestro tiene la gran responsabilidad de manejar estrategias que hagan posible el desarrollo de las estructuras cognitivas de los estudiantes y faciliten los procesos de descubrimiento del mundo real. En consecuencia, la sabiduría de los sistemas de enseñanza está en ayudar a la adquisición y consolidación de las operaciones intelectuales.

El desarrollo cognitivo de algunos niños se retrasa porque muchos adultos impiden que el niño acceda a las herramientas intelectuales que facilitan el conocimiento (Piaget, 1975) y que impide a su vez entender la importancia del entorno social y cultural como acción en proceso para el aprendizaje del ser humano (Piaget, 1975). Este aprendizaje exige de la presencia del enseñante para guiar el aprendizaje de los niños en actividades que tienen sentido dentro de un contexto cultural en particular (Ferreiro, 2007).

La categoría básica para comprender la relación entre un ser vivo y su ambiente es el equilibrio (Aranda, 2015). Y el equilibrio para Piaget es un acto inteligente que hace posible producir modificaciones entre la asimilación y la acomodación, dos herramientas intelectuales que facilitan el aprendizaje.

A través de la asimilación, el estudiante incorpora eventos a formas de pensamiento existentes o estructuras mentales ya organizadas, mientras que por la acomodación estas estructuras ya existentes se reorganizan una y otra vez para incorporar elementos nuevos del mundo exterior lo que a su vez permite que el estudiante se adapte -un acto de inteligencia importante- a estas exigencias generando una dinámica constante en sus estructuras mentales. Este proceso complejo en el que se integra la maduración, la experiencia, la transmisión socio cultural como conocimiento del medio que nos rodea y la equilibración como elementos importantes del desarrollo cognitivo da lugar al logro de aprendizajes de nuestros estudiantes (Piaget, 2000).

Piaget destaca que los niños tienen formas de pensar muy diferentes a la de los adultos y que sus esquemas o estructuras cognoscitivas simples como mamar o mirar, o muy complejas como aquellas estrategias de resolución de problemas son dinámicos y flexibles y es la acomodación la que se encarga de hacer familiar lo no familiar. Desde este enfoque se reconoce al estudiante como un ser muy activo durante todas las etapas de su vida y el contacto con el mundo que lo rodea, lo afecta y lo transforma a la vez, dando lugar al conocimiento humano como un producto social construido colectivamente.

El desarrollo, como carácter endógeno, en la perspectiva piagetiana no viene a ser sino la interacción de la herencia genética con el ambiente sociocultural, la mediación del experto y el equilibrio cognitivo lo cual hace posible la construcción del conocimiento y la comprensión del mundo (Villarine, 1998).

Piaget, privilegia las capacidades de los niños en función del período cognitivo o estructuras mentales que posee y de esto es lo que se enamora: de los períodos y del curso evolutivo de la mente de los niños (De Zubiría, 2005). En consecuencia, la pedagogía en la educación básica enfrenta al desafío de considerar el proceso de maduración, el desarrollo cognitivo y social y su interacción con el medio social y natural en que vive el estudiante (Aranda, 2015).

El docente como mediador del aprendizaje

Desde el enfoque de la estructura organizativa del aula, la función del docente es lograr el equilibrio necesario entre la interacción de los estudiantes, las competencias a alcanzar y la pertinencia de los conocimientos a trabajar en una relación de interdependencia durante la práctica pedagógica de aprender y enseñar.

En primer lugar, corresponde al docente diseñar los procesos más apropiados para lograr una mejor interacción entre los estudiantes. En segundo término, determinar y organizar las competencias a lograr y que éstas estén en interacción

positiva con los estudiantes. En tercer lugar, seleccionar los saberes y conocimientos en interrelación con las competencias y con las actividades para permitir que los estudiantes aprendan de manera significativa.

Prestar atención a la diversidad en el aula exige del docente el diseño de un conjunto de actividades para que cada estudiante alcance mayores logros de aprendizaje respecto a los saberes en relación a sus capacidades de modo que se pueda establecer una dinámica interacción entre los saberes, el estudiante y sus competencias.

En consecuencia, el rol del docente es como el centro de gravedad en estos procesos dinámicos que media o equilibra desde los social y cultural el aprendizaje y la enseñanza constituyendo un triángulo de interactividad entre los estudiantes, los saberes y las competencias.

Figura 2, muestra los agentes de la educación desde la propuesta socio cultural y constructivista.

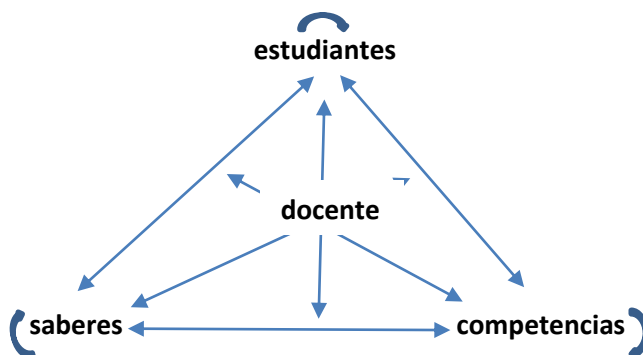


Figura 2. Interrelación entre estudiantes, saberes y competencias, basado en Serrano, 2008.

Esta visión se alinea con la propuesta del constructivismo cognitivo y socio cultural que plantea que el docente debe trabajar en aula considerando y respetando la actividad constructiva del estudiante para permitir y hacer posible el proceso de equilibrio propuesto por Piaget tanto como el andamiaje de la propuesta de Vygotsky para favorecer el mejor aprendizaje de los niños.

Además, el docente debe tener presente que el mejor aprendizaje brota de la riqueza de los contextos de interacción que se construyen a partir de la propia actuación de los agentes de la educación que intervienen en un escenario muy complejo como el aula (Serrano et al, 2008).

Competencias en la línea del pensamiento complejo

Las competencias son procesos complejos de desempeño y se refieren a un conjunto de capacidades, destrezas y habilidades que en determinados contextos nos sirven para resolver problemas y actuar con compromiso ético. Las competencias se caracterizan por integrar diversos saberes como el saber ser, hacer, convivir y el saber aprender válidos para afrontar la dinámica de cambios tan fuerte de estos tiempos contemporáneos. Contribuyen a la construcción de los aprendizajes y al afianzamiento del tejido social en una búsqueda de la comprensión más integral de la relación sociedad-naturaleza (Tobón, 2008).

Este abordaje de las competencias nos muestra seis elementos esenciales: procesos, complejidad, desempeño, idoneidad, metacognición y ética que todo maestro debiera mostrar en su práctica docente para lograr aprendizajes de carácter integral.

La tabla 4 establece una síntesis de los seis elementos que comprende una competencia bajo el enfoque complejo.

Tabla 4

Elementos esenciales de una competencia desde el enfoque complejo

Elemento	Definición	Alcance en el concepto de competencias
Procesos	Son acciones articuladas para alcanzar resultados, en un contexto social o ecológico, y hace uso de recursos, para un final predecible.	Las competencias son procesos dinámicos. Toda competencia tiene información de entrada (contexto, motivación, actuación), de proceso (comprensión, discusión, argumentación) y resultados (resolución de problemas, elaboración de un producto).
Complejos	Lo complejo se expresa en un entretendido de saberes en el marco de un contexto multidisciplinario.	Las competencias son procesos complejos porque abordan los diversos saberes de las dimensiones humanas. Toda competencia exige habilidades de pensamiento complejo como la flexibilidad, el diálogo y la metacognición.
Desempeños	Es la actuación en la realidad, a través de actividades, análisis y resolución de problemas.	Las competencias son desempeños de actuación con base en el proceso metacognitivo, orientado al mejoramiento de la calidad de la educación (Tobón, 2005, 2008).
Idoneidad	Es actuar sobre la base en criterios de calidad.	Desde el enfoque complejo se aborda la idoneidad con base en estándares de calidad sin afectar la flexibilidad, y criterios como la creatividad e innovación.
Contextos	Son los entornos, ambientes o ámbitos en los que se desenvuelve el ser humano, como el contexto familiar, social, escolar.	Las competencias se ponen en actuación en uno o varios contextos, e implica que las personas aprenden a comprender cada contexto con sus dinámicas y variaciones.
Ética	La ética exige responsabilidad por nuestros actos, formación en valores para el bien común, tanto en lo social como en lo ambiental (Morin, 2011).	En toda competencia debe haber un compromiso ético, para que la persona sea responsable consigo misma, con la sociedad y el ambiente sobre la base de valores universales como justicia, solidaridad, protección del ambiente, tolerancia, respeto a la diferencia.

Nota. Adaptado de Tobón (2008).

Las competencias no representan un modelo pedagógico, son un enfoque que contribuye a una educación de carácter más integral desde un cambio conceptual y metodológico para la gestión del talento humano. Integran saberes en su desempeño, programas de formación contextualizados, criterios de calidad en todos sus procesos, enfatiza en la evaluación de procesos mediante el uso de estrategias cualitativas como cuantitativas.

La figura 3, muestra el alcance de las competencias en el currículum escolar.

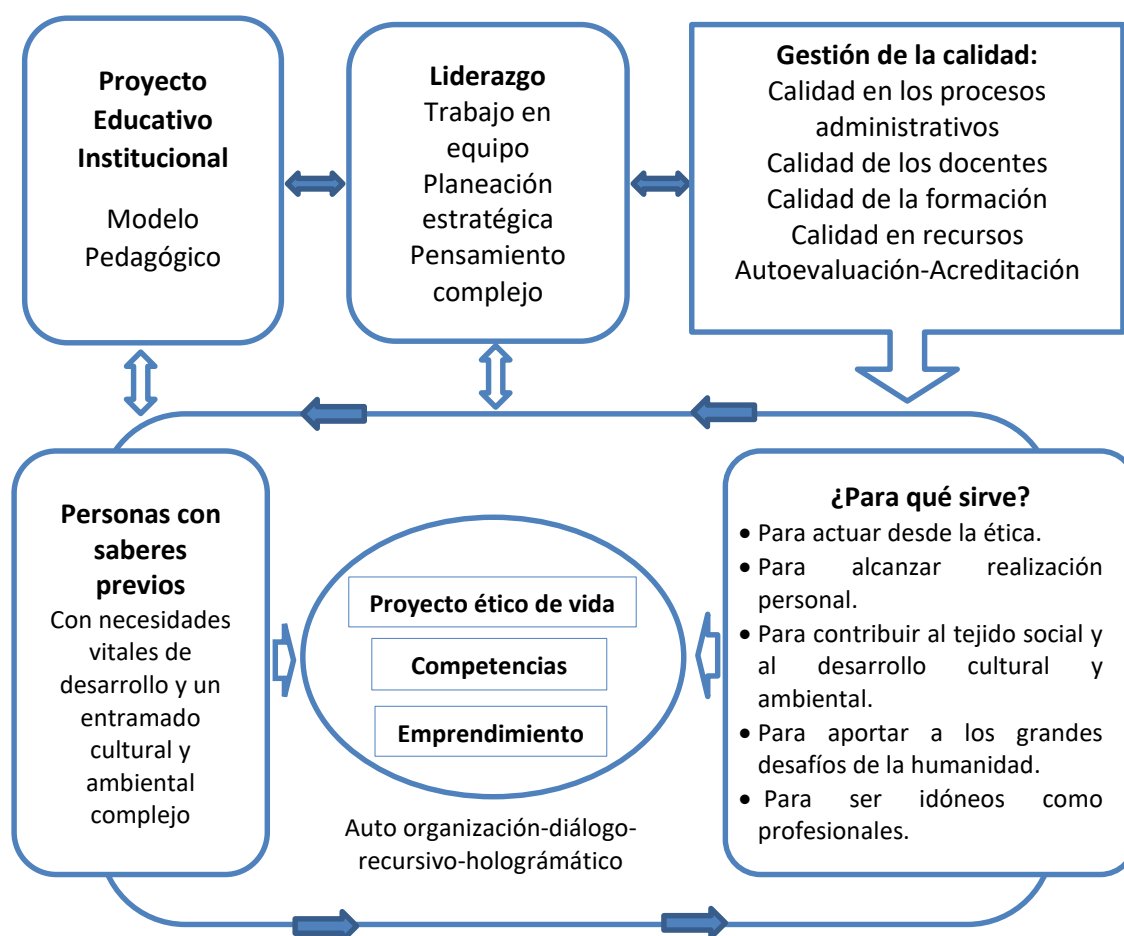


Figura 3. El currículum desde el enfoque complejo, tomado y adaptado de Tobón, 2008.

Gestión pedagógica

La experiencia humana resulta fría y vacía cuando, al enseñar, se deja de relacionar ambiente y sociedad y no involucra los saberes propios y los de la comunidad; por tanto, tenemos una educación que no contribuye a la solución de los problemas de la sociedad.

La vida es una experiencia de continuo aprendizaje que se desarrolla sumergidos en la propia dinámica social y cultural que la educación a través de la gestión pedagógica debe abordar a partir de una profunda transformación de la forma de pensar del maestro, de la forma de comprender el mundo por el estudiante, de recontextualizar el conocimiento y de integrar demandas e intereses colectivos para desarrollar un mejor sentido de responsabilidad social y ambiental.

Dado los problemas locales y mundiales que atravesamos, la escuela necesita configurarse como una entidad dinámica para transferir y crear cultura, aspectos de gestión y organización que contribuyan a la generación de conciencia ambiental para comprender al ser humano en su dimensión planetaria.

Una pedagogía responsable debe promover la formación humana destacando la importancia del conocimiento en beneficio propio y de la colectividad; es decir, una renovación pedagógica que le otorgue nuevo sentido a la escuela en su acercamiento con la comunidad, el protagonismo del estudiante en su proceso de aprender, fuerte compromiso docente y una elevada gestión participativa y democrática (Pericacho, 2014) para abordar la educación ambiental desde una perspectiva planetaria pero con un compromiso social y ambiental del entorno local (Moreno, 2013).

Una mayor eficiencia del proceso educativo exige crear procesos de gestión y aspectos pedagógicos para comprender las complejas interacciones de lo ambiental y lo social (Sammarco, 2014) para hacer de la educación ambiental una decisiva herramienta crítica y transformadora que aporte a la identidad y sentido de pertenencia.

Por otro lado, hay que destacar la importancia de las prácticas exitosas de liderazgo que impacta la labor docente y el aprendizaje de los estudiantes y vuelve más eficiente la gestión de los recursos, la colaboración con otras organizaciones y la distribución de responsabilidades pedagógicas (García-Chato, 2014).

En la ecopedagogía -corriente de pedagogía crítica que surge de los aportes de Freire- advertimos un aporte de la gestión pedagógica relacionada con la conciencia ambiental y la ética solidaria y que al integrarse en el contexto de la escuela daría lugar a una gestión sostenible de la institución educativa y que puede evidenciarse en proyectos ambientales y actividades relacionadas con el calendario ambiental escolar (Vilches, 2015). Este enfoque de gestión pedagógica da lugar a una nueva pedagogía del entorno (Aranda, 2015) que ayuda en la reflexión y valoración del desarrollo de los pueblos, mismos que dan lugar a construcciones culturales que se reflejan en el conocimiento y relaciones con la naturaleza (Beuchat, 2010).

La pedagogía del entorno implica transformaciones como comprender que el aprendizaje es más importante que la enseñanza, el aprender significa básicamente cómo aprender, hacer un esfuerzo por contextualizar el conocimiento y la educación se concibe como el espacio de formación que prepara a la persona para la vida (Comte, 2014).

Incorporar lo ambiental en la gestión pedagógica escolar implica la construcción de un proyecto curricular institucional con enfoque y contenidos ambientales, desarrollar el proyecto educativo ambiental institucional e involucrar a la comunidad educativa como al entorno social y cultural.

La gestión pedagógica en palabras de Nano De Mello (1998) es el eje o columna vertebral del proceso educativo y se le exige crear las condiciones necesarias para que los estudiantes sean artífices de su propio aprendizaje, aborden las exigencias sociales, aprovechen los aportes de la tecnología en un esfuerzo de hacer del aprendizaje una permanencia y un continuo.

Finalmente podemos definir la gestión pedagógica como la plataforma que facilita el aprendizaje a través de diferentes formas o procesos en que el docente enseña y promueve el aprendizaje, cómo asume el currículum, lo piensa y lo traduce en una planeación didáctica y estratégica, cómo se relaciona con los

estudiantes y sus familias y cómo aborda el contexto en el deseo insaciable de alcanzar mejores logros de aprendizaje.

Características de una buena gestión pedagógica

Tomando en consideración la mejora de procesos para el logro de resultados, las características centrales de una buena gestión pedagógica son:

Centralidad de lo pedagógico: Parte por entender que las instituciones educativas son el centro de formación y generación de aprendizajes.

Reconfiguración, nuevas competencias y profesionalización: Los agentes educativos son entes dinámicos, se hacen y rehacen para comprender los procesos y diversidad de situaciones educativas complejas.

Trabajo en equipo: Exige una visión compartida basado en el enfoque de trabajo colaborativo.

Apertura al aprendizaje y a la innovación: A través de las prácticas pedagógicas, de la experiencia propia y colectiva, los agentes de la educación deben ser capaces de resolver problemas.

Asesoramiento y orientación para la profesionalización: Pensar la acción y más allá de las aulas permite construir redes de intercambio para la solución de problemas.

Cultura organizacional: Hacia el futuro la escuela como organización debe promover una cultura rica e inteligente basada en la creatividad, la participación interactiva y el desarrollo profesional.

Una intervención sistémica y estratégica: Promover la responsabilidad y el compromiso social y ambiental a partir de la creatividad y la participación.

Procesos que apoyan la gestión pedagógica

Se requiere de procesos básicos para para que la gestión pedagógica sea eficiente en las instituciones educativas.

Procesos Administrativos: Estos procesos se dirigen a planear la gestión educativa, a organizar a los docentes en equipos de trabajo, organizar recursos a monitorear y evaluar los procesos curriculares con el fin de favorecer el desarrollo de los estudiantes.

Procesos de investigación: Son el motor de desarrollo de la institución educativa y posibilitan la construcción de nuevos conocimientos para diseñar modelos de interpretación e intervención de la realidad pedagógica.

La investigación curricular nos lleva a comprender mejor los aprendizajes a nivel de logros, el desarrollo de competencias, la interdisciplinariedad e integración curricular, el diseño de experiencias pedagógicas y la propuesta de modelos pedagógicos que aborden mejor el contexto social y ambiental de los estudiantes.

Rol del docente en la gestión pedagógica

El docente es el agente central en cuanto acompaña y facilita a los estudiantes la construcción de sus propios saberes a nivel personal y colectivo. En su rol de acompañamiento, cognitivo y afectivo, debe manejar e implementar métodos, estrategias o herramientas didácticas que se adecuen y resuelvan las necesidades del aula.

La formación del docente exige un alto nivel de preparación para comprender tanto las múltiples dimensiones del estudiante como las del contexto educativo, de modo que sea un mentor de procesos y diseñador de experiencias.

Gardner (2008) explica la importancia de la mente y cómo debiera fomentarse en la escuela, la sociedad y el trabajo. Nos habla de la mente disciplinada, sintética, creativa, respetuosa y la mente ética, mismas que deben integrarse como objetivos de la educación para crear seres humanos que comprendan las complejas relaciones interculturales y puedan enfrentarse a los desafíos de la tecnología como de la información.

La mente disciplinada debe ayudarnos a aprender a pensar la ciencia, la tecnología, así como el pensamiento filosófico que nos lleve a comprender la importancia de la formación durante toda la vida.

La mente sintética contribuye a la capacidad de sintetizar información a través de un pensamiento interdisciplinario cada vez más importante.

La mente creativa para descubrir fenómenos, nuevos problemas y nuevas preguntas.

La mente respetuosa para aprender la tolerancia, el respeto y consideración por el otro para aprender a convivir con los demás, comprende el entorno en que vivimos.

La mente ética para pensar y construir el mundo en que nos gustaría vivir para compartir necesidades e intereses colectivos.

El modelo Educativo

Un modelo educativo es un conjunto de propósitos y criterios que orientan o guían la acción académica para la formación del ser humano. Un modelo pretende responder a las demandas y necesidades sociales desde la concepción de ser humano, la cultura y visión que la propia sociedad exige.

Todo modelo educativo comprende tres componentes básicos: el primero integra los principios filosóficos que determinan la concepción de educación y de ser humano; el segundo, plantea los principios pedagógicos del proceso educativo y el tercero, describe los enfoques, estrategias y acciones que integran y dan congruencia a los primeros (Puente et al, 2012)

El modelo pedagógico

Un modelo es el conjunto de representaciones específicas que interactúan en las prácticas pedagógicas (Flórez y García, 2011). Es decir, que el modelo

pedagógico determina las interrelaciones del estudiante con el maestro, los campos temáticos, las competencias y el entorno o contexto que se involucran en el proceso de aprender y enseñar. El objetivo de un modelo pedagógico es el abordaje del conocimiento en contextos socio culturales específicos desde la esfera de la complejidad.

Un modelo pedagógico es una amplia representación de un fenómeno educativo y a su vez un espacio de reflexión e investigación de la práctica pedagógica respecto a la transformación de los hechos de la vida humana (De Zubiría, 2005).

Desde lo pedagógico, estos modelos pueden ser héteroestructurantes -de corte conductista y tradicional- y autoestructurantes porque a partir del constructivismo y de la experiencia del aprendizaje mediado promueven el aprendizaje significativo (De Zubiría, op.cit. 2005).

Tabla 5

Características de los modelos héteroestructurantes y autoestructurantes

Elemento	modelos héteroestructurantes: Concepción	modelos autoestructurantes: Concepción
Educación	Construcción externa al aula de clase	Construcción desde el interior del propio estudiante
Saber	Asimilación desde el exterior Es repetición y copia Basado en el docente	Privilegia estrategias por descubrimiento e invención Centrado en la dinámica e interés del estudiante
Sujeto de aprendizaje	Pasivo	Activo
Actuación del maestro	Espacio que reproduce conocimientos y extiende el trabajo rutinario	El docente es guía y acompaña el proceso
Propósito y contenidos	Aprendizaje de información y normas	Privilegia la pedagogía de la pregunta y la formación multidisciplinar

Nota. Adaptado De Zubiría (2005)

Tabla 6
Modelos pedagógicos

Modelo pedagógico	Características	Finalidad	Fundamento Psicológico
Instruccional	Escuela de la obediencia, la puntualidad y el trabajo mecánico como acto repetitivo	Enseñar conocimientos específicos y las normas aceptadas socialmente	El niño es como tabla rasa en el que se imprimen desde el exterior saberes específicos
Práctica de la Pedagogía Tradicional del siglo XVIII			
Activista	Preparar para la vida puede pensar y actuar a su manera	Preparar para la vida permitiéndole al individuo pensar y actuar desde su autonomía	Humanización de la enseñanza, reconoce en el niño sus derechos, capacidades e intereses propios
Escuela nueva	El eje central es el estudiante y sus intereses		
	Autoconstrucción del conocimiento, autoeducación y autodisciplina		
Modelos correctivos comienzos del siglo XX	Currículo y métodos parten del interés de estudiantes. Los contenidos son la naturaleza y la vida organizados de lo simple a lo complejo		
	El aprendizaje vincula la experiencia, involucra los sentidos para garantizar el desarrollo de capacidades individuales		
	Relación maestro-estudiante con libertad para hablar y actuar. El maestro no es un ser imponente que lo sabe y regula todo		
Contemporáneos	Se basan en las teorías cognitivas	Prepararlo para la vida, según sus intereses y libertad para actuar	Humaniza la enseñanza y promueve la libertad para actuar
Escuela nueva y activismo	Incorpora las corrientes pedagógicas de Piaget, Ausubel como variantes de la escuela nueva y el activismo		

Nota. Elaboración propia, basado en De Zubiría (2005)

Por su parte, Becker (2008) propone tres modelos pedagógicos y epistemológicos para representar las situaciones de aprendizaje y enseñanza.

Tabla 7

Clasificación de modelos pedagógicos y epistemológicos

Modelos	Situaciones de enseñanza y aprendizaje	Perspectivas
Pedagogía directiva	Aulas de clase con los niños en silencio	Modelo pedagógico tradicional cimentado en procesos verticales en respuesta a una sociedad basada en la industria y la fábrica, las cuales requerían obreros para laborar largas horas de una forma mecánica y repetitiva
	Profesor utiliza la palabra, el dictado y la copia para transmitir información, pero no las habilidades necesarias para afrontar la sociedad del conocimiento de la cual es hoy parte la humanidad	
modelo de enseñanza- aprendizaje	Desde el punto de vista epistémico, el profesor considera al niño como un papel en blanco por lo que desconoce las experiencias y conocimientos previos	
No directiva	Los hombres son seres socio-culturales marcados por el entorno	La perspectiva de la educación es que el estudiante aprende por sí mismo
	Profesor se dedica a facilitar el conocimiento, el que es encontrado por el aprendiz a través de las ayudas y caminos que el profesor diseña	
Relacional	Pedagogía constructivista. El niño asimila en su relación socio cultural con la naturaleza y se adapta en relación al desequilibrio que le produce los conocimientos nuevos	
	Profesor es un mediador del conocimiento. Encuentra en los conocimientos previos de los niños los cimientos necesarios para la construcción del nuevo conocimiento	Varios modelos pedagógicos: Experiencia de aprendizaje mediado de Feuerstein (1996)
	Estudiantes participan activamente en la acción dinámica del profesor. En este modelo hay una fuerte relación entre los agentes del acto educativo	Teoría socio-cultural Vygotsky (1995)

Nota. Elaboración propia, basado en Becker (2008)

Las presentaciones de estos modelos traducen el contexto espacial y el paso del tiempo en el que se originan y evolucionan y que, por lo general, pueden comprenderse como héteroestructurantes a los primeros modelos, y a los últimos como modelos autoestructurantes.

En esta relación tempo-espacial, los modelos conductistas e instruccionales fueron desplazados por el modelo pedagógico propuesto por Piaget. La propuesta piagetiana en palabras de Weissmann (2007) destaca la importancia de la inteligencia como un proceso activo, organizado y ordenado que hace posible la asimilación y la acomodación. Estas dos grandes actividades permiten un acercamiento al conocimiento de la realidad y conducen a la vez al proceso de adaptación cognitiva del estudiante (Avendaño, 2013). Para Piaget, el lenguaje es esencial en la construcción del conocimiento y permite al estudiante trabajar con información más compleja y abstracta a medida que avanza su edad.

La escuela como escenario de la naturaleza

Para Sujomlinski (1975), maestro de educación primaria, la escuela no debe ser el espacio tradicional de cuatro paredes sino la propia naturaleza donde los niños puedan apreciar el cielo azul o las nubes de la estación, la puesta del sol, el pasto verde, los árboles o los frutales; es decir que el primer acto de la escuela no debe ser el espacio de la escuela sino la naturaleza misma, fuente de la palabra y de la razón. Niños y maestro, en comunión, contemplan las montañas, los ríos, las comunidades y a partir de esto fantasean, se cuentan cuentos, pintan, danzan, cantan, aprender a escuchar la música que produce la naturaleza. Sujomlinski enfatiza que no hay que enseñar las primeras letras al niño antes de que haya percibido el aroma de las palabras. Esto ayuda a desarrollar la inteligencia en los niños y a preservarles su infancia. Esta experiencia activa la zona de las emociones y permite a los niños dirigirse a sus sentimientos y a través de estos llegar a la mente: Esto es lo que el autor llama el santuario de la pedagogía.

Fomentemos una enseñanza que aproveche de la sensibilidad de los niños para sumergirlos en la apasionante vida intelectual que transcurre en el mundo de los juegos, la tradición oral como los cuentos, la música y la fantasía infantil.

El maestro debe educar a los niños sin romper sus costumbres poniendo en práctica una pedagogía crítica y vivencial para poner en juego la libertad y la autonomía con responsabilidad como cultivar una pequeña parcela de hortalizas, cuidar los árboles, hacer mucho trabajo manual y que todos jueguen al ajedrez porque este es el camino por el que se logra la educación de las facultades mentales y de la memoria.

El maestro pone en actividad todo su arsenal pedagógico para promover una educación dinámica e interactiva en la que los niños estudian, leen, trabajan, cantan, danzan, pintan de modo que la sabia palabra del maestro, la influencia de las familias y de la colectividad favorecen el desarrollo integral de los niños. Estos espacios de trabajo e interacción resultan altamente estimulantes y motivadores y consigue el estudio voluntario de los estudiantes. El autor considera a esto como los campos de tensión. Uno de estos campos de tensión importantes para aprovechar por los maestros en contextos comunitarios son los cuentos que facilitan el desarrollo mental y favorecen la salud de los niños.

La comunicación efectiva en el aula

La comunicación es un elemento básico e imprescindible en las relaciones sociales. Es un proceso de transmisión de información que ayuda al intercambio de ideas, pensamientos y sentimientos, factor esencial de convivencia y determinante para la socialización a través de la palabra, el gesto o la mirada.

En pedagogía, mediante la comunicación no solo se informa, también se transmite emociones como el afecto y el agrado e influye en el entorno formativo laboral, en el clima de convivencia y eleva el rendimiento en general. Una buena comunicación por parte del maestro integra al grupo de clase, establece mejores

relaciones en el aula, fomenta la participación de las familias e impacta en los estudiantes para que se sientan motivados para aprender.

Para evitar que el mensaje cambie o se distorsione o lo que se llama el arco de distorsión de la comunicación se requiere de interlocutores dispuestos a enriquecer sus saberes e intercambios, intención de entenderse, adecuada comunicación verbal y gestual, apoyos visuales y facilitadores como la escucha activa y estilos de comunicación docente que nos permitan tomar conciencia de la importancia de la comunicación para el desarrollo personal y social.

Una comunicación empática ayuda en el aula de clase para hacer saber a los estudiantes que los comprendemos, que nos ponemos en su lugar y entendemos cómo se sienten. Mediante los estilos de comunicación, el docente toma conciencia cómo influye a nivel académico en sus estudiantes en función de sus necesidades y objetivos de aprendizaje.

Tabla 8

Listado de actitudes pro-empatía y anti-empatía

Actitudes pro-empatía	Actitudes anti-empatía
Saludo cálido.	Acusar.
Gestos firmes y abundantes	Rehuir la mirada
Volumen de voz adecuado	Juzgar
Entonación adecuada	Mostrar signos de enfado
Buena fluidez verbal	Invadir la distancia íntima
Velocidad adecuada	Gestos amenazadores
Esperar a que el otro termine de hablar	Amenazas verbales
Poner a la persona en antecedentes	Velocidad rápida en el habla
Verbalizar que entendemos cómo se siente	Volumen de voz excesivo
Buscar soluciones	No escuchar la respuesta cuando hacemos una pregunta
Relajar el rostro	Tomar las opiniones del otro como un ataque personal
Sonrisa frecuente y amplia	
Mirar a los ojos	
Posición frente a frente	
Respeto por la distancia interpersonal	
Mostrar interés	
Formular preguntas	
Escuchar activamente	

Nota. Adaptado de la comunicación empática. ScolaTIC

Aula de aprendizaje

Según Contreras (2015) el aula de aprendizaje es un escenario micro donde se piensa la formación de los niños para su mejor desempeño en una interacción dinámica estudiante-maestro, aprendizaje y enseñanza, reflexión y problematización del mundo y del entorno.

García-Chato (2014) agrega el carácter pluridimensional del aula de aprendizaje al referirse a los aspectos físicos, socioculturales, psicológicos y pedagógicos que influyen en el modo de pensar, ser y actuar del niño. Como espacio material, el aula debe disponer de muebles, materiales y condiciones de iluminación para satisfacer necesidades e intereses de los estudiantes de modo que sea un ambiente grato, atractivo y acogedor para mejorar y potenciar el aprendizaje (Castilla, 2015), ponga en práctica el ejercicio de los sentidos y favorezca el desarrollo de la autonomía y el autoaprendizaje.

La actuación del docente, los actos de participación, las formas de pensamiento, con un alto sentido de compromiso y responsabilidad para abordar las tareas cotidianas configuran el aula como ambiente de aprendizaje (Villalobos, 2006). Estas relaciones se mejoran con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (Boluda, 2011), siempre que ayuden a integrar el grupo en la gestión de estas herramientas metodológicas y vuelvan más eficiente el aprendizaje cooperativo. La virtud del aprendizaje cooperativo es que favorece la organización, potencia el trabajo en aula, fomenta la responsabilidad y el autoaprendizaje, y es toda esta dinámica que facilita la construcción de la identidad y personalidad de nuestros estudiantes (Rosales, 2016).

La educación ambiental

La educación ambiental surge como un proceso formativo para dar respuesta a la crisis ambiental, de allí que Sepúlveda (2013) señala la necesidad de acercar la escuela a la sociedad a partir de incorporar lo ambiental en lo educativo para comprender e intervenir en la problemática social y ambiental desde la experiencia-

acción, la sabiduría previa y los saberes comunitarios en la resolución de problemas y toma de decisiones (Minguet, 2003; Fernández, 2002; Gutiérrez, 2007).

La educación ambiental centra su interés en el aprendizaje y enseñanza de actitudes y conductas positivas para interactuar mejor con el ambiente; es decir promueve la conciencia ambiental de los seres humanos en el deseo y compromiso de respetar y aprender a convivir con el ambiente, desarrollar una relación de afecto y de respeto por la tierra (Estrada, 2012).

Se trata de entender a la educación ambiental como una inversión cultural que ayuda a la reflexión y cuestionamiento del papel de la escuela en el tratamiento de los problemas ambientales de la propia comunidad educativa y del contexto socio cultural al que pertenece. Esto corresponde a una visión de nueva escuela crítica, para confrontarse a sí misma y para formar en valores educativos ambientales propios de entornos contemporáneos (Robottom y Hart, 1993; Sauvé, 2004).

Esta corriente crítica de educación ambiental pone de relieve las dinámicas sociales y su interacción con las realidades y problemáticas ambientales, la brecha que hay entre el pensar y el actuar y que a su vez se refleja en una muy débil integración de la educación ambiental en las instituciones educativas. De allí que Alzate (1996) propone incorporar proyectos interdisciplinarios para que la escuela en su práctica pedagógica de saber actuar y a través del diálogo de saberes contribuya a la solución de los problemas ambientales locales.

Desde la perspectiva socio crítica, la educación ambiental es una herramienta decisiva para promover cambios en la construcción de identidad, sentido de pertenencia y solidaridad con el otro como ser humano y con el otro como realidad ambiental (Sammarco, 2014). Este abordaje implica que la escuela debe hacer entender al estudiante que para respetar el ambiente que nos rodea, primero hay que respetar a quien nos rodea sea un miembro familiar, un amigo o compañero de aula, de este modo lograremos la toma de conciencia y la participación de todos (Estrada, 2012).

Principios de la educación ambiental

A partir de los aportes de Padilla (2015) la educación ambiental desde un enfoque socio crítico se centra en una pedagogía de proyectos interdisciplinarios, desarrollo de un saber cultural ambiental, diálogo de saberes, el integrar la perspectiva comunitaria, formación de valores y actitudes hacia los ambiental, prevención y solución de problemas ambientales, estrategias educativas para abordar la problemática socio ambiental.

Enfoque Ambiental

En nuestro país, el ministerio de educación a través del currículo nacional 2016 incorpora el enfoque ambiental con el fin de formar estudiantes con conciencia crítica y colectiva sobre la problemática ambiental en aspectos relacionados con el cambio climático, la pobreza y la desigualdad social, a partir del desarrollo de prácticas como la conservación del suelo, de la biodiversidad, el uso racional del agua y la energía para contribuir a estilos de vida más saludables.

Se exige al sistema educativo que incorpore el enfoque ambiental desde la esfera social, económica, cultural y ambiental como parte de la política nacional de educación ambiental interesada sobre manera en promover la conciencia ambiental en las escuelas nacionales a evidenciarse en práctica de valores y actitudes positivas de respeto a todas las formas de vida como se puede apreciar en la siguiente tabla.

Tabla 9

Tratamiento del enfoque ambiental

Valores	Actitudes a mostrar	Se evidencia cuando estudiantes y docentes
Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional	Disposición para colaborar con el bienestar y conservación de la naturaleza y el cuidado del planeta	<p>Participan en acciones ciudadanas para mitigar y adaptarse al cambio climático.</p> <p>Plantean soluciones a los problemas ambientales de su comunidad, como la contaminación y la salud ambiental.</p>
Justicia y solidaridad	Disposición a comprender los impactos y costos ambientales de las acciones cotidianas	<p>Realizan acciones para identificar formas de producción y consumo de los productos utilizados de forma cotidiana en la escuela y en la comunidad.</p> <p>Implementan las 3R -reducir, reusar y reciclar- en la segregación adecuada de residuos sólidos, e implementan medidas de ecoeficiencia, cuidado de la salud y el bienestar común.</p> <p>Impulsan acciones para el ahorro del agua con un enfoque de gestión de cuencas hidrográficas de la comunidad, con el propósito de adoptar una nueva cultura del agua.</p> <p>Promueven entornos saludables, a través de la limpieza de los espacios educativos, hábitos de higiene y alimentación saludables.</p>
Respeto a toda forma de vida	Aprecio y valoración de toda forma de vida sobre la Tierra con una mirada sistémica y global, sobre la base de la sabiduría ancestral	<p>Planifican y desarrollan acciones pedagógicas a favor de preservar la flora y fauna local, como una forma de promover la conservación de la diversidad biológica.</p> <p>Promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, dando valor a los saberes locales y el conocimiento ancestral.</p> <p>Impulsan la recuperación y uso de áreas verdes y áreas naturales, para valorarlos como espacios educativos.</p>

Nota. Ministerio de Educación. Adaptación del Currículo Nacional (2016).

Ecopedagogía

La ecopedagogía o pedagogía de la tierra es un paradigma educativo impulsado por Freire, con una orientación socio crítica para abordar sucesos ecológicos y sociales emergentes que ya vienen siendo advertidos por los movimientos populares en sus necesidades más fundamentales (Gadotti, 2017) pero que sin embargo todavía no son visibles al currículum oficial. Tomar conciencia de que nuestras vidas están ligadas a la del propio planeta, exige una descolonización mental que permita expresar nuestro afecto por la tierra, las plantas y los animales tanto como por nosotros mismos. Esto representa un nuevo paradigma que le da sentido a la educación y a las prácticas pedagógicas con aportes como los de la pedagogía reflexiva de Freire (1997) y la comprensión de la realidad en que vivimos desde la complejidad y la diversidad que plantea Morin (Abril, 2015; Gadotti, 2016).

Este abordaje social de la pedagogía busca abrir la escuela a la familia y a la comunidad tanto en sus actividades como en sus saberes y conocimientos que ayuden a un mejor entendimiento del entorno y de la vida cotidiana (Gutiérrez y Prado, 2001) como preparación para enfrentar los grandes retos que se vienen con el siglo XXI.

En este sentido, la ecopedagogía pretende fomentar un nuevo encuentro y diálogo con la naturaleza, darle sentido a la cotidianidad, valorar e incorporar al currículum escolar los saberes ancestrales para mantener y enriquecer el capital cultural y natural de las comunidades en su capacidad de regenerarse y evolucionar en sus estructuras ecológicas, sociales, culturales y económicas (Gadotti, 2004; Fernández y Conde, 2010; Boff, 2012). Por tanto, la ecopedagogía debe entenderse como un movimiento social, político y educativo que nos ayuda a comprender y cambiar las necesarias relaciones de las sociedades humanas con la naturaleza. Esta propuesta se convierte en la educación del futuro e implica la renovación y formación de los agentes de la educación, nuevos sistemas de enseñanza para fomentar una nueva escuela que siempre aprende y plantea formas de ser y estar en el mundo para formar ciudadanos con mentalidad planetaria (Gadotti, 2017)

Principios de la ecopedagogía

La ecopedagogía debe fomentar un sentido de eco-responsabilidad social como ambiental, supone volver a educar nuestros sentires para desarrollar nuevas capacidades en la relación afectiva con la naturaleza que incluya gestión comunitaria, respeto por la diversidad cultural y capacidad de asombro para comprender la complejidad del mundo y de nuestro planeta (Gadotti, 2003).

Desde este contexto, la ecopedagogía se apoya en principios como el de auto organización a nivel planetario, interdependencia de toda la vida, sostenibilidad de los recursos, el deslumbramiento como capacidad de asombro, visión hologramática para comprender las diversas conexiones y dimensiones que hacen que cada ser humano lleve el planeta en sí sin saberlo, ética ecológica para comprender nuestra condición de ciudadanos planetarios y el principio de transdisciplinariedad para propiciar el diálogo de saberes y la comprensión compleja (Gutiérrez, 1997; Morín, 2004, 2011; Tamarit y Sánchez, 2004; Suárez de Navas, 2008).

Esta concepción holística nos interpela a todos, obliga a revisar el papel de la educación, el rol de la escuela y sus prácticas educativas y las responsabilidades de docentes y ciudadanos para lograr un acercamiento más amigable y afectuoso con el contexto socio ambiental.

El modelo pedagógico para la educación ambiental

El propósito ambiental de la educación es el reconocimiento de la naturaleza como un todo, como una realidad compleja, del que el ser humano forma parte. Para los ministerios de educación (2002) como el del ambiente se trata de promover actitudes positivas, en lo afectivo, emocional, sociocultural y cognitivo para valorar y respetar el contexto ambiental que nos rodea a partir de comprender las relaciones de complejidad e interdependencia.

Los contenidos medioambientales en el modelo pedagógico, se constituyen en enlaces para construir la identidad del estudiante en armonía con la sociedad y las relaciones de interdependencia con la naturaleza.

La organización de estos contenidos o campos temáticos debe atender la edad de los niños que está en estrecha vinculación con el nivel de pensamiento o desarrollo cognitivo en relación a criterios de complejidad -enfoque totalitario, calidad y cantidad de información- y abstracción de la realidad para comprender lo global a partir de lo concreto.

Las estrategias pedagógicas a utilizar se nutren de la experiencia del aprendizaje mediado que explica la perfectibilidad o modificabilidad del estudiante siempre que en su aprendizaje intervenga una acción o experiencia mediadora.

El modelo pedagógico propone la evaluación como un proceso permanente y continuo y del que el estudiante, en forma autónoma, hace uso para comprender y realimentar sus experiencias de aprendizaje guiadas por el docente.

Es intención de esta investigación que desde la gestión de aula se logre un mayor acercamiento de la escuela con la comunidad, con el contexto y su cultura en un diálogo de saberes con la participación de familias, escuela y maestro para fomentar respeto y valoración del ambiente. Es decir, fomentar una educación de carácter ambiental para atender intereses de los estudiantes en una relación de respeto y valoración de los entornos ambientales.

Este propósito también incluye un resultado factual de incluir estrategias de conservación ambiental en las escuelas a partir de implementar un modelo de gestión de aula con enfoque ambiental que aporte al desarrollo cognitivo de los estudiantes en la línea del saber ser, hacer, conocer y saber convivir.

Agentes de la educación

La actualidad exige caracterizar los procesos pedagógicos como educativo-ambientales de modo que la escuela se vuelva más pertinente con la sociedad al abordar la problemática ambiental y social. Este hecho implica nuevos enfoques pedagógicos, repensar la formación del docente y enfocar al estudiante como el centro del proceso y por tanto comprometido en la construcción de su aprendizaje (Sepúlveda, 2013)

En materia de educación ambiental, la concienciación y desarrollo de capacidades debe comprender no solo a estudiantes y maestros, también debe incluir a la comunidad educativa, las familias y a toda la comunidad local a partir de clarificar el concepto de educación ambiental y comprometer la participación activa de todos los agentes para intervenir en la transformación de la problemática ambiental, lo cual exige la puesta en práctica de dos instrumentos de cambio como el aprender a ser y el aprender a vivir juntos.

Los centros educativos tienen la obligación universal de trabajar con los niños de edad escolar su comportamiento sobre el medio ambiente, reflexión y cuestionamiento de las prácticas ambientales del contexto en el que vive (Ovalle, 2011). De la manera cómo se aborde esta realidad en las aulas, la formación de los niños adoptará una conducta individual y colectiva más respetuosa con el contexto socio cultural y ambiental que lo rodea (Moreno, 2013) acompañado y mediado por la participación del maestro y de los integrantes de la comunidad quienes contribuyen al desarrollo personal y social de los estudiantes (Rubio, 2016; Hervás, 2016) y por tanto modificación de concepciones, competencias y creencias en una cultura escolar más solidaria y respetuosa con el entorno ambiental (Tornel, 2015).

El educador ambiental

La formación del educador ambiental debe superar lagunas importantes respecto a la conceptualización, metodología y abordaje de lo ambiental en su formación que implique compromiso, responsabilidad y comunicación con el otro

hacia una verdadera comprensión del mundo para mitigar o evitar conflictos o problemas ambientales (Bautista-Cerro, 2009).

A través de la educación ambiental, el educador debe entender que el propósito de ésta es la protección y conservación de la naturaleza y su labor pedagógica es fomentar capacidades de prevención e intervención de la problemática ambiental (Estrada, 2012). De allí que -por la importancia del pensamiento docente- la formación del profesorado exija idoneidad científica y pedagógica en el abordaje de la temática ambiental y desarrollo de estrategias didácticas eficaces para provocar cambios de actitud positiva en las relaciones socio-ambientales que se evidencien en sus contextos locales (Moreno, 2013; Moreira, 2016).

La formación y práctica docente es una tarea de aprendizaje continuo, multidisciplinar y metodológico para incorporar el enfoque ambiental en las aulas y en las instituciones educativas con el tratamiento de la diversidad cultural en la necesaria comprensión de las relaciones sociedad-naturaleza que permitan brindar educación de carácter integral a todos los estudiantes (Tornel, 2015; Díaz, 2015).

Estrategias Didácticas

La educación requiere de un enfoque multidisciplinar para articular saberes, resolver retos que se aprecian en las diferentes realidades y todo esto demanda del desarrollo y creación de caminos metodológicos para interactuar con la complejidad de estas realidades (Solís, 2012) tomando en consideración que la educación ambiental es una herramienta importante para compartir saberes y aprender actitudes favorables al medio ambiente.

En este sentido, el educador ambiental tiene que hacer uso de materiales educativos, recursos tecnológicos para fomentar la curiosidad, el autoaprendizaje, el trabajo en equipo y la responsabilidad para ayudar al estudiante a construir su aprendizaje, valorar y aprender de la diversidad ecológica y cultural (Reyes, 2016) a través de estrategias y enfoques que desde la perspectiva socio crítica e

intercultural en el modo de vivir y hacer nos ayuden a mejorar las relaciones con el entorno social y cultural.

Las estrategias didácticas contribuyen a crear un escenario educativo ambiental que al abordar el ámbito socio familiar de valor a lo diverso, al capital cultural de los pueblos y comprender mejor la ancestral complementariedad entre sociedad y naturaleza (Kong, 2015) desde una enseñanza reflexiva y cuestionadora que nos haga entender que esta problemática ambiental es el resultado de nuestras inapropiadas formas de vida (Moreno, 2013).

El planteamiento pedagógico de la incorporación de las nuevas tecnologías a la educación busca formar un estudiante activo, crítico e investigador para volverse responsable en la toma de decisiones y resolución de problemas (Fernández, 2016). La utilización de las nuevas tecnologías en el aula, además, debe servir para recrear la tradición oral de las comunidades, rica en saberes ambientales y que muy bien se puede apreciar hasta la actualidad en narraciones, mitos, cuentos, leyendas, historias y tradiciones que vinculan la sabiduría o conocimiento como experiencia personal de los estudiantes con la realidad ambiental de sus contextos (Martínez, 2015). Esta mediación cultural permite comprender el complejo tejido cultural de cada comunidad y la posibilidad de construir un escenario o realidad que nos haga entender que hay formas alternativas de convivir y cohabitar en sociedad (Cejudo, 2016).

1.4. Formulación del problema

El análisis de la problemática permite abstraer el siguiente problema:

¿El modelo de gestión de aula con enfoque ambiental, basado en las teorías de Sujomlinski, Piaget, Vygotsky y Gadotti se orienta a favorecer la formación integral del estudiante en escuelas rurales del nivel primario de la región Cajamarca, año 2018?

1.5. Justificación e importancia de la investigación

La presente investigación tiene por finalidad lograr que la gestión de aula permita integrar a la escuela con la comunidad, el contexto y su cultura, para que los agentes educativos como padres de familia, autoridades y maestros favorezcan el desarrollo integral de los estudiantes, haciendo uso eficiente de medios y materiales educativos de la zona, que se expresen en estrategias de diversificación del currículo, integrando el enfoque ambiental, para atender necesidades, intereses y expectativas de los estudiantes.

La presente investigación aporta un resultado fáctico al incluir en las instituciones educativas, estrategias hacia una mejor relación con el ambiente, la sociedad, la cultura y tecnología a partir de la implementación de un modelo de gestión de aula con enfoque ambiental. Esta forma de contribuir con nuestro ambiente favorece el desarrollo de estrategias y procesos cognitivos de los estudiantes, de modo que se integren saberes como el ser, hacer, conocer, convivir con la sociedad y con la naturaleza.

Se cuenta con la experiencia del desarrollo de sesiones de aprendizaje en aula, la misma que nos ayuda a saber a nivel de estrategias y adaptabilidad de materiales, qué necesita un estudiante y un maestro para hacer de la mediación del aprendizaje un proceso muchos más activo.

Las investigaciones sobre gestión educativa, metodologías, enfoques pedagógicos nos ayudan a una mejor comprensión del aula como espacio o ambiente de aprendizaje.

El gobierno regional de Cajamarca y la municipalidad provincial, en los últimos años, muestran mayor interés por el cuidado y conservación del ambiente, por lo que se consideraría como un aliado para incorporar el modelo en la gestión del aula.

1.6. Objetivos de la investigación

1.6.1. General

Elaborar un modelo de gestión de aula con enfoque ambiental, basado en las teorías de Piaget, Vygotsky, Sujomlinski y Gadotti orientado a favorecer la formación integral del estudiante en escuelas rurales del nivel primario de la región Cajamarca.

1.6.2. Específicos

- Determinar las dimensiones del modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para instituciones educativas del nivel primario de la región Cajamarca.
- Diseñar el modelo de gestión de aula para promover el enfoque ambiental en las instituciones educativas rurales del nivel primario de la región Cajamarca.
- Formular un programa a nivel de talleres para dar a conocer el modelo de gestión de aula con profesores del nivel primario del área rural de la región Cajamarca.

I. MÉTODOLÓGÍA

2.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación según nuestro propósito es básico, siendo el grado de control no experimental, porque se espera ver lo que ocurre cuando se pueda aplicar el modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para las escuelas rurales de la región Cajamarca, siendo el nivel de conocimiento científico a generar descriptivo y según el momento y la duración de la investigación a desarrollar es prospectivo, porque se tendrá en cuenta el producto hacia adelante, cuando los docentes hagan uso del modelo planteado y transversal al trabajar todas las áreas del conocimiento desde el enfoque ambiental.

Investigación Científica teórica empírica

Nivel de investigación: Descriptiva – Propositiva

Diseño: Pre experimental. La propuesta pedagógica planteada tiene una temporalidad longitudinal en su momento de aplicación.

Método: Hipotético deductivo basado en el método científico, porque consta de una serie de pasos básicos, partiendo de la observación, se hace la propuesta referente a los hechos observados, se explica o deduce las consecuencias y aspectos a mejorar en el aula, generando el modelo de gestión de aula con cinco dimensiones para mejorar el aprendizaje con enfoque ambiental de los estudiantes de la zona rural de la región Cajamarca. Se espera que a la aplicación del modelo se pueda comprobar su efectividad. (Piscoya, 1995).

2.2. Diseño de investigación

La investigación es pre experimental, porque las dimensiones se basan en la observación de nuestra realidad y en información de investigaciones antes realizadas. Se aplica a un grupo seleccionado de docentes y directores un cuestionario pre test y post test, en el que no hay manipulación de datos. Nuestro interés principal es generar la propuesta pedagógica en base al diagnóstico para la

obtención de un producto innovador: “modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales” que contribuya al logro de aprendizajes y establecimiento de relaciones más amigables con la naturaleza, la sociedad, la cultura y la tecnología en estudiantes del nivel primario de educación básica regular en la región Cajamarca. La investigación es del tipo longitudinal de evolución, porque se presenta el modelo pedagógico, para que los docentes puedan hacer uso de él y validarse en el tiempo.

Tabla 10

Diseño pre experimental de una casilla para la obtención del diagnóstico con el grupo seleccionado

Grupo		Pre test	Tratamiento	Post test
Experimental	GE	01	X	02

Notación:

GE = Grupo seleccionado

01 = Pre test

02 = Post test

X = Estímulo (programa de gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales en la región Cajamarca)

Se utilizó el diseño de investigación pre experimental en el grupo seleccionado de docentes y directores para el pre test como para el post test, para la recolección de datos, permitiendo obtener información para el análisis de las brechas de conocimiento según las cinco dimensiones que cuenta el modelo de gestión de aula con enfoque ambiental, la aplicación de este test se realizó a 30 profesionales de la educación, entre directores y docentes del nivel primario del área rural de la región de Cajamarca.

2.3. Variable: operacionalización

Variable en estudio

Gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales.

Definición conceptual de la variable

La gestión de aula con enfoque ambiental es un conjunto de prácticas y saberes, como instrumento fundamental, eficiente y óptimo para el logro de aprendizajes y establecimiento de relaciones más amigables con la naturaleza, sociedad, cultura y tecnología.

Definición operacional de la variable (ítems/indicadores):

Tópico: Proceso de gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales de nivel primario de la región Cajamarca.

Tabla 11

Definición operacional de la variable

<i>Variable</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Definición operacional</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Item</i>	<i>Instrumento</i>
Gestión de aula con enfoque ambiental	La gestión de aula con enfoque ambiental es un conjunto de prácticas y saberes, como instrumento fundamental, eficiente y óptimo para el logro de aprendizajes y establecimiento de relaciones	<i>Aula de aprendizaje</i>	El aula de aprendizaje como santuario de la pedagogía es el ambiente social, cultural, micro educativo de formación de niños en un contexto planetario en interrelación con la naturaleza para contribuir a la mejora de sus aprendizajes y desempeños considerando su modo de ser, pensar, actuar y sentir para el desarrollo de su libertad y autonomía.	El aula es el ambiente social, cultural, micro educativo de formación. El aula en el contexto planetario se interrelaciona con la naturaleza para contribuir a la mejora de los aprendizajes. El aula es el espacio que integra el modo de ser, pensar, actuar y sentir para el desarrollo de la libertad y autonomía del estudiante. El aula es el espacio de integración de agentes de la educación. En el aula se desarrollan actividades de conservación, uso y buen aprovechamiento de recursos.	01 02 03 04 05	Cuestionario de test y post test

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores	Item	Instrumento
más amigables con la naturaleza, sociedad, cultura y tecnología		Gestión pedagógica	La gestión pedagógica es el proceso eficiente y óptimo de operativización del sistema educativo que organiza a los agentes de la educación y recursos,	Proceso de operativización del sistema educativo que organiza a los agentes de la educación y recursos.	06	Cuestionario de test y post test
			para posibilitar el logro de aprendizajes de los estudiantes, sobre la base de procesos participativos, de transformación e intercambio de saberes.	Posibilita el logro de aprendizajes de los estudiantes.	07	
			Es una reflexión sistémica, que ofrece respuestas pedagógicas comunitarias, para resolver los problemas ambientales de entornos sociales culturales concretos.	Promueve procesos participativos, de transformación e intercambio de saberes.	08	
				Es una reflexión sistémica para dar respuestas a problemas ambientales del entorno socio cultural.	09	
				El aprendizaje y la enseñanza se relacionan con el interés del estudiante, el contexto sociocultural y ambiental.	10	

<i>Variable</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Definición operacional</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Item</i>	<i>Instrumento</i>
		<i>Educación ambiental</i>	La educación ambiental es un proceso de aprendizaje y enseñanza en el que la naturaleza es el principio mismo de la escuela. Es una herramienta importante para el desarrollo de hábitos de pensamiento y actitud reflexiva en el accionar de la escuela con el entorno inmediato en la prevención y solución de problemas ambientales.	Proceso de aprendizaje y enseñanza en el que la naturaleza es el principio mismo de la escuela. Herramienta importante para el desarrollo de hábitos de pensamiento y actitud reflexiva en la acción. Integra la escuela con el entorno inmediato en la prevención y abordaje de la problemática ambiental. Las actividades ambientales están incorporadas en todos los ámbitos del accionar de la escuela. Favorece la formación en la adquisición de una conducta individual y colectiva más acorde con las necesidades de la comunidad.	11 12 13 14 15	Cuestionario de test y post test
		<i>Estrategias didácticas</i>	Estrategias didácticas. Conjunto de métodos y procedimientos relacionados con el desarrollo intelectual y	Son métodos y procedimientos relacionados con el desarrollo intelectual y períodos evolutivos de la mente de los niños.	16 17	Cuestionario de test y post test

<i>Variable</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Definición operacional</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Item</i>	<i>Instrumento</i>
			integración ambiental. El rol del docente es la puesta en práctica de enfoques pedagógicos críticos y reflexivos que hacen del niño el centro del proceso de aprendizaje para el desarrollo de procesos cognitivos y afectivos, desde una posición de aprender a pensar y aprender a aprender, en su rol de agente transformador de la sociedad.	Ponen en práctica enfoques pedagógicos críticos y reflexivos. Son actores sociales que integran, en el aprendizaje, la sabiduría local en la conservación del ambiente. En su tarea de aprender y enseñar desarrollan formas de convivencia y valoración ambiental.	24 25	

Nota. Elaborado por los autores

2.4. Población y muestra

La población, está constituida por 10 884 docentes, de los cuales 3452 son directores. La región Cajamarca cuenta con 3452 instituciones educativas del nivel primario en la zona rural, con un total de 20 640 aulas en funcionamiento entre el primer y sexto grado de estudios. En este contexto existen escuelas unidocentes; es decir, que un docente es a su vez director de la institución educativa y tiene a su cargo hasta seis grados en una sola aula.

La muestra es probabilística, representativa de toda la población, en virtud de la cual los docentes han sido seleccionados aleatoriamente en un proceso que ha brindado a todos las mismas oportunidades de ser seleccionados. Esta muestra lo constituyen 30 directores y docentes del nivel primario de las instituciones educativas de educación básica regular de la región Cajamarca con características heterogéneas.

Tabla 12

Datos cuantitativos de la población y muestra

<i>Directores y docentes de la zona rural de la región Cajamarca</i>	<i>Población</i>	<i>Muestra</i>
<i>Directores con aula a cargo</i>	<i>3452</i>	<i>5</i>
<i>Docentes con una o más aulas a su cargo</i>	<i>7432</i>	<i>25</i>
<i>Total</i>	<i>10884</i>	<i>30</i>

Nota. Elaborado por los autores, basado en los datos de escale-MINEDU, 2013.

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Se consideran:

Encuestas: que permitieron recoger información sobre las características de cada una de las dimensiones que comprende la propuesta del trabajo de investigación. Estas encuestas se aplicaron a docentes y especialistas del nivel primario para comprobar la claridad de las preguntas, las que sirven de base para la elaboración de las fichas del pre test y del post test.

Ficha de pre test y post test: se aplicaron antes de iniciar los talleres con los docentes y directores del estudio muestral, luego del desarrollo de los talleres, se volvió aplicar para ver la funcionalidad del modelo de gestión. Estas fichas cuentan con 25 preguntas distribuidas en 5 por cada dimensión y con la valoración en escala de Likert.

Entrevistas: se realizaron a algunos docentes, directores y especialistas del nivel primario, para asimilar sus comentarios sobre el modelo de gestión de aula con enfoque ambiental en instituciones educativas del nivel primario de la región Cajamarca.

Ficha de resumen: instrumento que permitió recoger información brindada por los docentes, ayudó a sistematizar información relevante sobre los trabajos realizados por diferentes investigadores y el aporte de teorías científicas como pedagógicas en relación a las cinco dimensiones que integra el modelo de gestión de aula con enfoque ambiental.

2.6. Métodos de análisis de datos

La estadística descriptiva y no paramétrica según los objetivos y la pregunta de investigación formulada.

La estadística descriptiva permite poner énfasis en la realidad educacional y posibilita una mejor planificación de la investigación, toma de decisiones (Piscoya, 1995) a ser consideradas en las dimensiones del modelo de gestión. La obtención de un diagnóstico situacional nos describe la imagen de los problemas existentes y las prioridades según el grado de las brechas para promover el enfoque ambiental desde el modelo propuesto.

La estadística no paramétrica nos ha permitido eliminar la necesidad de suposiciones restrictas de las pruebas paramétricas, debido a que la distribución de valores de las brechas por cada dimensión, se han tenido que ajustar a los datos obtenidos del pre test y del post test, en una muestra de 30 profesionales de la

educación, involucrando sus opiniones en relación a las dimensiones del modelo de gestión de aula.

Método de expertos o especialistas

El método de expertos -basado en las opiniones de conocedores del problema que se quiere analizar- es el método de investigación que nos ha orientado a la prospectiva (Ortega, 2008, p.32). La consulta que hemos realizado a los expertos seleccionados se realizó mediante la entrega de material escrito con información detallada sobre todos los aspectos de la propuesta metodológica a evaluar, sus procedimientos asociados y demás elementos, junto con el instrumento de evaluación y las instrucciones básicas para realizar la misma. En este paso se hizo necesario una interacción permanente con los expertos para resolver con eficacia las dudas que surgieron en el proceso. Mediante la entrega de información detallada y la evacuación de dudas se busca minimizar la posibilidad de interpretaciones erróneas, de manera que coadyuven a una mayor precisión y calidad de las respuestas. (Michalus, Sarache & Hernández, 2015, p.8).

Método Cronbach

Es el coeficiente que nos ha servido para medir la fiabilidad del instrumento para el pre test y post test que se aplicó en el trabajo de investigación. Este coeficiente alfa lo hemos utilizado para ver el índice de solidez interna de nuestro instrumento utilizado, sabiendo que esto no implica nada sobre la estabilidad en el tiempo, homogeneidad del grupo, tamaño del cuestionario u objetividad del proceso de asignar puntuaciones. Esta medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach nos ha permitido asumir que los ítems -medidos en escala tipo Likert- ha medido un mismo constructo en las dimensiones del modelo de gestión de aula y que están altamente correlacionados (Welch & Comer, 1988). Sabemos que cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados, habiendo obtenido para este trabajo un alfa de Cronbach de 0,845.

2.7. Aspectos éticos

El trabajo es realizado por los investigadores, en el que damos fe de la autenticidad del presente, puesto que ha sido producto de un trabajo de investigación, análisis de datos y la generación de un modelo de gestión de aula con enfoque ambiental, para las instituciones del nivel primario de la región de Cajamarca.

Se contó con los permisos de docentes y directores de las instituciones educativas, sobre todo su interés y participación en los talleres realizados, para verificar la funcionalidad del modelo planteado por los investigadores.

La validación de los instrumentos del pre test y post test, se ha realizado por docentes expertos, con capacidad y conocimiento en los temas abordados.

El procesamiento de la información se ha realizado a través de esquemas y tablas, interpretadas según las dimensiones y los datos obtenidos, sin alteración alguna de la información presentada.

II. RESULTADOS

Este capítulo comprende el análisis estadístico de la validez de la consistencia interna, pertinencia y relevancia del test; resultado y alcance de la encuesta del pre y pos test, brechas entre el estado real y el estado deseado, de normalidad de los datos y homogeneidad de varianzas; así como el modelo teórico estadístico de la variable en estudio.

Análisis univariante de los resultados

Los resultados del pre-test son analizados y sistematizados para construir las diferencias semánticas y los estadísticos descriptivos.

Resultados y alcance de la validez de la consistencia interna, pertinencia y relevancia.

Tabla 13

Fiabilidad de la consistencia interna, grupo de expertos

	<i>Cronbach</i>
<i>Pre test</i>	0.845

Nota. Encuesta aplicada a los expertos 2016.

La Tabla 13 muestra la opinión de los expertos y/o especialistas en el tema, se ha obtenido el coeficiente Alfa de Cronbach de 0.845, lo que significa respecto a sus respuestas están correlacionadas de manera altamente confiables.

El estudio ha sido realizado con un nivel de pertinencia igual a 0.8 en el estudio piloto. La pertinencia relaciona el problema con el objetivo; podemos deducir que el instrumento es muy pertinente o relevante.

Resultados y alcance de la encuesta pre test: estadística descriptiva.

Tabla 14

Pre test: estadística descriptiva por ítem.

Dimensión	Medidas	Ítem					%
Aula de aprendizaje	Desv. stand	1.01	1.07	1.17	0.98	0.50	12 %
	Media	3.07	3.53	3.53	3.07	1.43	
	Coef. Variac	0.33	0.30	0.33	0.32	0.35	
Gestión pedagógica	Desv. stand	1.01	0.53	1.11	0.85	0.51	9%
	Media	3.47	1.30	3.73	1.80	1.50	
	Coef. Variac	0.29	0.41	0.30	0.47	0.34	
Educación ambiental	Desv. stand	1.21	1.14	0.57	0.86	1.16	11%
	Media	3.67	3.13	1.43	3.47	1.80	
	Coef. Variac	0.33	0.36	0.40	0.25	0.64	
Estrategias didácticas	Desv. stand	1.18	1.20	0.67	0.93	0.69	10%
	Media	4.17	3.53	1.37	1.63	1.73	
	Coef. Variac	0.28	0.34	0.49	0.57	0.40	
Agentes de la educación	Desv. stand	1.03	0.97	1.19	1.13	1.11	12%
	Media	2.03	2.60	3.23	3.40	3.47	
	Coef. Variac	0.51	0.37	0.37	0.33	0.32	

Nota. Elaborado por los autores según resultados obtenidos del pre test

La Tabla 14 muestra la desviación estándar, la media y el coeficiente de variabilidad por cada una de las preguntas del pre test, y así mismo podemos observar que los porcentajes logrados por cada dimensión considerada son: aula de aprendizaje 12 %, gestión pedagógica 09 %, educación ambiental 11 %, estrategias 10 % y para agentes de la educación el 12 % si sumamos estos porcentajes nos dan un valor del 52 %, lo que nos indica que existe una necesidad de 48 %, la misma que será mejorada con la aplicación del modelo de gestión de aula con enfoque ambiental.

Tabla 15

Promedio de los resultados y alcance de la encuesta pre test: estadística descriptiva por dimensión.

Dimensiones	Desviación Estandar	Media	Coeficiente de variación	Porcentaje
Aula de aprendizaje	0.946	2.926	0.326	12
Gestión pedagógica	0.802	2.360	0.362	09
Educación ambiental	0.988	2.700	0.396	11
Estrategias didácticas	0.934	2.486	0.416	12
Agentes de la educación	1.086	2.946	0.380	12

Nota. Datos procesados de la tabla 14 sobre estadística descriptiva por ítem del pre test.

La Tabla 15 presenta datos de la desviación estándar, la media aritmética, el coeficiente de variabilidad el porcentaje, por cada una de las dimensiones, se puede apreciar que la media aritmética por cada dimensión no es muy aceptada, puesto que en su mayoría presenta valores entre indiferencia, desacuerdo y totalmente en desacuerdo, ya que se tiene un valor mínimo de 2,36 para la dimensión de gestión pedagógica y de 2,946, para los agentes de la educación, sabiendo que el valor máximo que puede tomar es de 5 puntos, esto permite evidenciar que existe un nivel de regular hacia abajo frente al conocimiento de las cinco dimensiones.

Tabla 16

Post test: estadística descriptiva por ítem

Dimensión	Medidas	Ítem					%
Aula de aprendizaje	Desv. stand	0.57	0.85	0.75	0.78	0.70	17 %
	Media	4.43	4.03	4.30	4.13	4.30	
	Coef. Variac	0.13	0.21	0.17	0.19	0.16	
Gestión pedagógica	Desv. stand	0.69	0.70	0.77	0.68	0.70	17%
	Media	4.27	4.30	4.23	4.57	4.17	
	Coef. Variac	0.16	0.16	0.18	0.15	0.17	
Educación ambiental	Desv. stand	0.68	0.67	0.65	0.70	0.90	16%
	Media	4.23	3.97	4.17	3.83	4.23	
	Coef. Variac	0.16	0.17	0.16	0.18	0.21	
Estrategias didácticas	Desv. stand	0.56	0.64	0.76	0.76	0.85	17%
	Media	4.63	4.27	4.33	4.20	4.03	
	Coef. Variac	0.12	0.15	0.17	0.18	0.21	
Agentes de la educación	Desv. stand	0.70	0.83	0.86	0.92	0.72	16%
	Media	4.30	4.07	3.87	3.90	4.37	
	Coef. Variac	0.16	0.20	0.22	0.24	0.16	

Nota. Elaborado por los autores según resultados obtenidos del post test

La Tabla 16 muestra la comparación de las variaciones del pos test, las puntuaciones logradas a nivel de la dimensión sus correspondientes coeficientes son: aula de aprendizaje 17%, gestión pedagógica 17%, educación ambiental 16%, estrategias didácticas 17% y agentes de la educación 16%; esto nos permite decir que podemos deducir que nos quedaría un 17 % que correspondería a la disminución de la brecha de un 48 % al 17 % luego de la aplicación del modelo de gestión educativa de aula con enfoque ambiental.

Tabla 17

Promedio de los resultados y alcance de la encuesta post test: estadística descriptiva por dimensión

<i>Dimensiones</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Media</i>	<i>Coeficiente de variación</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Aula de aprendizaje</i>	0.73	4.238	0.172	17
<i>Gestión pedagógica</i>	0.708	4.308	0.164	17
<i>Educación ambiental</i>	0.72	4.086	0.176	16
<i>Estrategias didácticas</i>	0.714	4.292	0.166	17
<i>Agentes de la educación</i>	0.806	4.102	0.196	16

Nota. Datos procesados de la tabla 16 sobre estadística descriptiva por ítem del post test

La Tabla 17 muestra que los datos en cada una de las dimensiones la media es: gestión educativa 4.06, clima institucional 4.15 equidad educativa 4.31 y cumplimiento de responsabilidades 4.29; podemos deducir que de acuerdo a la tabla de categorización corresponde a un nivel alto.

Resultado y alcance del diferencial semántico de los datos agrupados:
brechas entre el estado real y el estado deseado.

Tabla 18

Distribución de frecuencias absolutas en Escala Likert. Pre-test

Dimensión		Ítem				
Aula de aprendizaje	Ítem	Item_1	Item_2	Item_3	Item_4	Item_5
	A+TA	6	18	16	10	0
	NA, ND	18	6	9	11	0
	D + TD	6	6	5	9	30
	Encuestados	30	30	30	30	30
Gestión pedagógica	Ítem	Item_6	Item_7	Item_8	Item_9	Item_10
	A+TA	15	0	22	1	0
	NA, ND	12	1	2	2	0
	D + TD	3	29	6	27	30
	Encuestados	30	30	30	30	30
Educación ambiental	Ítem	Item_11	Item_12	Item_13	Item_14	Item_15
	A+TA	19	14	0	17	3
	NA, ND	7	10	1	8	2
	D + TD	4	6	29	5	25
	Encuestados	30	30	30	30	30
Estrategias didácticas	Ítem	Item_16	Item_17	Item_18	Item_19	Item_20
	A+TA	24	17	1	1	0
	NA, ND	3	7	0	3	4
	D + TD	3	6	29	26	26
	Encuestados	30	30	30	30	30
Agentes de la educación	Ítem	Item_21	Item_22	Item_23	Item_24	Item_25
	A+TA	3	6	13	14	15
	NA, ND	4	10	5	9	9
	D + TD	23	14	12	7	6
	Encuestados	30	30	30	30	30

Nota. Respuestas del pre test

Leyenda: A = Acuerdo NA y ND = -Nada de acuerdo ni en desacuerdo

 TA = Totalmente de acuerdo D = Desacuerdo TD = Totalmente en desacuerdo

Tabla 19

Distribución de frecuencias absolutas en Escala Likert. Pre-test para hallar la brecha

Dimen- siones	Aula de aprendizaje			Gestión pedagógica			Educación ambiental			Estrategias didácticas			Agentes de la educación		
Ítem	respuestas	Suma	Brecha	respuest s	Suma	Brecha	Respuest as	Suma	Brecha	Respues as	Suma	Brecha	Respues as	Suma	Brecha
A+TA	50	50	-	38	38	-	53	53	-	43	43	-	51	51	-
NA, ND	44	100	67%	17	112	75 %	28	97	65 %	17	107	71%	37	99	66 %
D + TD	56			95			69			90			62		
Total respuestas	150	150	-	150	150	-	150	150	-	150	150	-	150	150	-

Nota. Datos procesados de la tabla 18 distribución de frecuencias absolutas en Escala Likert. Pre-test

En la Tabla 19 la lectura muestra que según la suma de las respuestas según los ítems, para nada de acuerdo, ni nada en desacuerdo y en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, para hallar la brecha, se observa que las cinco dimensiones están con brechas mayores al 50%, siendo la dimensión que tiene mayor brecha la de gestión pedagógica que llega a un 75 %, seguido del uso de estrategias didácticas con un 71 %, encontrándose en similar proporción las dimensiones de aula de aprendizajes, educación ambiental y los agentes de la educación.

Tabla 20

Distribución del diferencial semántico de los datos agrupados por dimensión y teoría. Pre-test

Dimensiones	N° de Respuestas	Brecha al 100%	Teoría
<i>Aula de aprendizaje</i>			El aula de aprendizaje como santuario de la pedagogía es el ambiente social, cultural, micro educativo de formación de niños en un contexto planetario en interrelación con la naturaleza para contribuir a la mejora de sus aprendizajes y desempeños considerando su modo de ser, pensar, actuar y sentir para el
• <i>No aliados</i>	100	67%	
• <i>Aliados</i>	50		

<i>Dimensiones</i>	N° de Respuestas	Brecha al 100%	Teoría
			desarrollo de su libertad y autonomía. (Contreras, Rosales, García-Chato, Sujomlinski, Vygotsky).
<i>Gestión pedagógica</i>			La gestión pedagógica es el proceso de operativización del sistema educativo que organiza a los agentes de la educación y recursos, para posibilitar el logro de aprendizajes de los estudiantes, sobre la base de procesos participativos, de transformación e intercambio de saberes y servicios. Es una reflexión sistémica que ofrece respuestas pedagógicas comunitarias, para resolver los problemas ambientales de entornos sociales culturales concretos. (Sujomlinski, Mendoza y Bolívar, Pericacho, Gadotti)
• <i>No aliados</i>	112		
• <i>Aliados</i>	38	75%	
<i>Educación ambiental</i>			La educación ambiental es un proceso de aprendizaje y enseñanza en el que la naturaleza es el principio mismo de la escuela. Es una herramienta importante para el desarrollo de hábitos de pensamiento y actitud reflexiva en el accionar de la escuela con el entorno inmediato en la prevención y solución de problemas ambientales. (Estrada, Sepúlveda, Sauvé, Sujomlinski)
• <i>No aliados</i>	97		
• <i>Aliados</i>	53	65%	

Dimensiones	N° de Respuestas	Brecha al 100%	Teoría
<i>Estrategias didácticas</i>			Estrategias didácticas. Conjunto de métodos y procedimientos relacionados con el desarrollo intelectual y periodos evolutivos de la mente de los niños. Exige del trabajo cooperativo desde la relación pensamiento-lenguaje para formar personas críticas y creativas que aporten a construir una sociedad democrática, reflexiva y solidaria en interacción con la naturaleza. (Chávez, Piaget, De Zubiría, Gadotti, Suárez de Navas, Sujomlinski, Bruner, Vygotsky)
• <i>No aliados</i>	107	71%	
• <i>Aliados</i>	43		
<i>Agentes de la educación</i>			Los agentes de la educación son los estudiantes, docentes y padres de familia, que trabajan -con diferente grado de participación- en favor de una cultura de respeto, convivencia e integración ambiental. El rol del docente es la puesta en práctica de enfoques pedagógicos críticos y reflexivos que hacen del niño el centro del proceso de aprendizaje para el desarrollo de procesos cognitivos y afectivos, desde una posición de aprender a pensar y aprender a aprender, en su rol de agente transformador de la sociedad. (Vygotsky, Palencia, Chacón, Sujomlinski)
• <i>No aliados</i>	99	66%	
• <i>Aliados</i>	51		

Nota. Elaborado en función a la tabla 19 distribución de frecuencias absolutas en Escala Likert. Pre-test para hallar la brecha

La Tabla 20 permite apreciar las brechas existentes en cada una de las dimensiones, es apreciable el porcentaje de docentes no aliados, según los datos presentados se puede observar que existe más del 67% de respuestas en las cinco

dimensiones, siendo la dimensión gestión pedagógica la que presenta mayor brecha por lo que la necesidad es muy alta la misma que se mejoraría con la aplicación del modelo de gestión de aula con enfoque ambiental.

El diferencial semántico de los datos ha permitido elaborar un modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales del nivel primario de la región Cajamarca. Este programa ha sido sometido a la evaluación de los especialistas como inicio del proceso de aplicación de las acciones para el cambio. Los resultados son analizados de manera bivalente asociando el pre-post test.

Análisis bivalente de los resultados.

Cruce de información pre test y post test frente a la diferencia de medias con observaciones pareadas.

Tabla 21

Comparación de medias pre test y post test por dimensión

<i>Dimensiones</i>	<i>Media del pre test</i>	<i>Media del pos test</i>
<i>Aula de aprendizaje</i>	2.926	4.238
<i>Gestión pedagógica</i>	2.360	4.308
<i>Educación ambiental</i>	2.700	4.086
<i>Estrategias didácticas</i>	2.486	4.292
<i>Agentes de la educación</i>	2.946	4.102

Nota. Datos procesados de las tablas 15 y 17

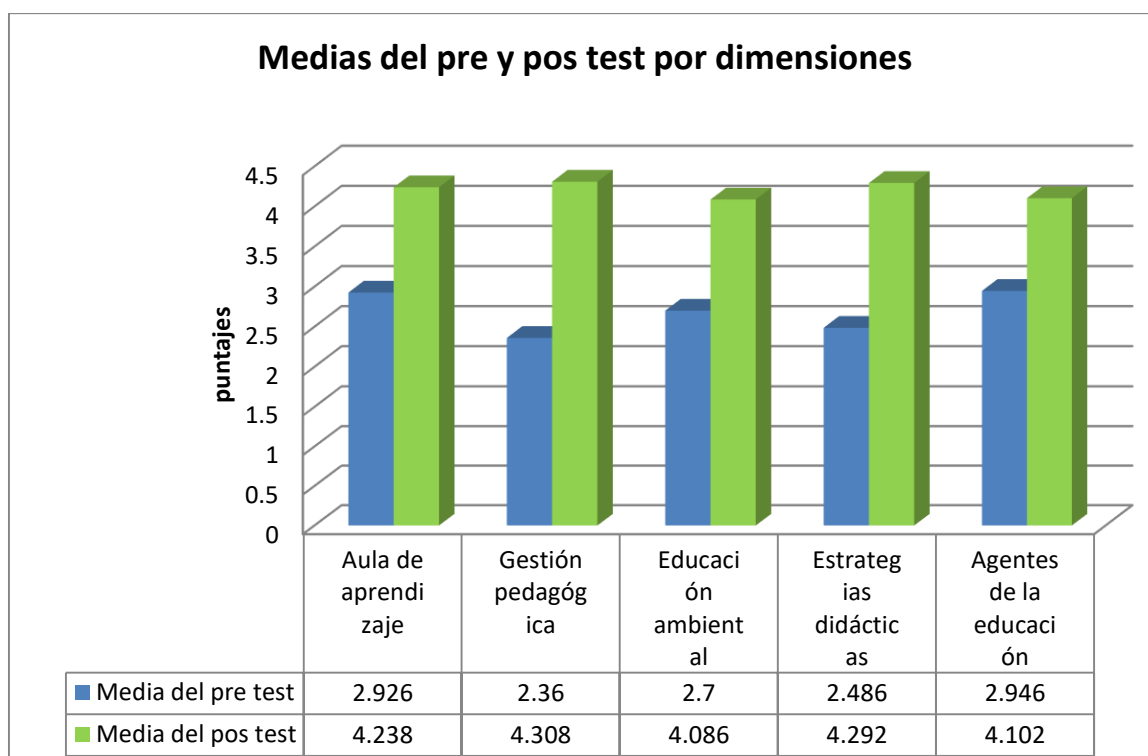


Figura 4. Comparación de medias pre – post test por dimensión. Datos procesados de la tabla 21

La figura 4 producto de la tabla 21, permite apreciar que se ha realizado un aumento significativo disminuyendo las brechas, puesto que las medias promedio, han aumentado de 2,36 que era el mínimo a 4,3 en la dimensión que tenía como media aritmética el puntaje más bajo, de igual manera se observa en las demás dimensiones un aumento de 1 a dos puntos en su promedio. Realizando la suma de las medias del pre test, se obtiene un valor de 13.418 que equivaldría al 53.672 %, presentándose una necesidad del 46% de logro; mientras que, al sumar las medias del pos test, se obtiene 21,026 que equivale a un 84,104% lo que nos muestra que se ha logrado promover la reflexión y tratar de poner en práctica la gestión de aula con enfoque ambiental en un aumento del 30,432%, existiendo aún un 15,896% para lograr el 100%.

Prueba de normalidad de los datos

Tabla 22

Valores promediados del pre- post-test. Región Cajamarca, 2017

Pares	Post-Test	Pre-Test
1	2.72	4.48
2	2.76	4.36
3	2.52	4.44
4	3.36	4.72
5	2.44	4.40
6	3.16	4.84
7	2.28	3.84
8	2.24	3.64
9	2.28	3.64
10	2.48	4.04
11	2.96	4.00
12	2.84	4.60
13	2.96	4.40
14	3.32	4.92
15	2.16	3.52
16	1.76	3.36
17	2.88	4.28
18	2.56	3.96
19	2.64	4.08
20	2.64	4.16
21	3.04	4.56
22	3.04	4.28
23	2.24	3.80
24	2.96	4.48
25	2.96	4.20
26	2.88	4.64
27	2.16	4.36
28	2.64	4.92
29	2.36	3.28
30	2.28	3.96
Promedios totales	2.65066667	4.205333333

Nota. pre test y pos test aplicado a docentes

La tabla 22, nos muestra que las medias por cada docente participante se han superado en uno o dos puntos, frente al pre test y pos test aplicado; también se puede apreciar que los promedios totales han subido de 2,65 a 4,21, mostrando un incremento de 1,55 puntos.

Modelo teórico-estadístico de la variable en estudio

A continuación, las dimensiones del estudio son presentadas como complementarias y tienen un coeficiente referido a la unidad para dar forma numérica al objeto de estudio como resultado de sus correspondientes promedios. Los coeficientes han resultado de la relación entre el promedio de cada dimensión y el número máximo del criterio de evaluación que corresponde a una puntuación igual a 5; en otras palabras, el referente ha sido igual a 25 ítem, que corresponde a cinco dimensiones, habiéndose establecido 5 ítem por cada dimensión, se ha considerado para poder responder a las respuestas el uso de la escala de Likert con el puntaje:

- 1 = totalmente en desacuerdo
- 2 = en desacuerdo
- 3 = ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4 = de acuerdo
- 5 = totalmente de acuerdo

Tabla 23

Modelo teórico-estadístico del pre-test y post-test. Gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales del nivel primario en la Región Cajamarca, 2017

<i>Dimensiones</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
<i>Aula de aprendizaje</i>	0,12	0,17
<i>Gestión pedagógica</i>	0,09	0,17
<i>Educación ambiental</i>	0,11	0,16
<i>Estrategias didácticas</i>	0,10	0,17
<i>Agentes de la educación</i>	0,12	0,16
<i>Brecha</i>	0,46	0,17
<i>Total</i>	1,00	1,00

Nota. Datos procesados según tablas 15, 16, 17 y 18

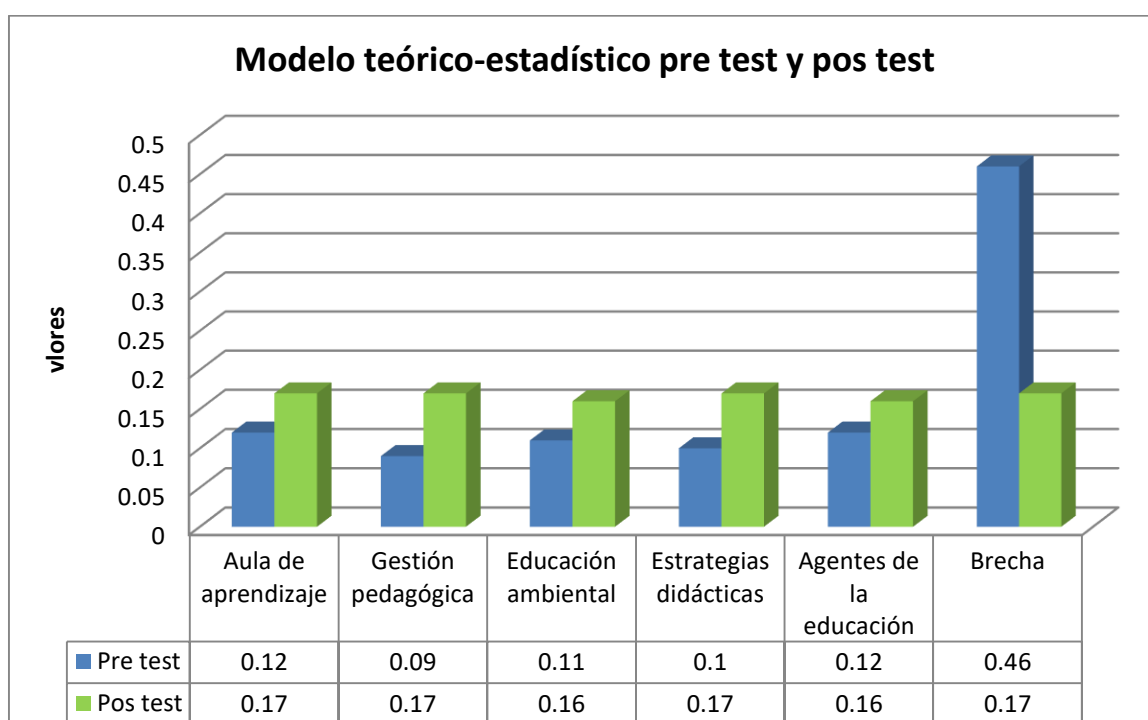


Figura 5. Consolidado del Modelo teórico-estadístico del pre-test y post-test. Gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales del nivel primario de la Región Cajamarca 2017. Basado en la tabla 23.

La figura 5, basada en la tabla 23 nos muestra las variaciones que se han presentado entre los valores del pre test y del pos test en las cinco dimensiones, como se puede observar el valor de la brecha ha reducido siendo en el pre test de 46 en el pos test se tiene un valor de 17, lo que indica que se ha reducido podría decirse en 29 %, esta disminución ha permitido que los valores del modelo matemático pueda aumentarse en cada una de las dimensiones como se aprecia en la figura 4, que en todas las dimensiones se ha superado el valor inicial del pre test y que casi existe una uniformidad en los valores del pos test. El objeto de estudio nos muestra que la suma de los coeficientes de las cinco dimensiones más el valor de la brecha final nos da como resultado a la unidad.

Podemos decir que el modelo teórico estadístico, permite validar la propuesta de modelo, en tanto se aprecia la disminución de la brecha de 0,46 a 0.17, el mismo que ha permitido establecer la relación entre las dimensiones y la gestión de aula con enfoque ambiental.

- El aula de aprendizaje como santuario de la pedagogía es el ambiente social, cultural, micro educativo de formación de niños en un contexto planetario en interrelación con la naturaleza para contribuir a la mejora de sus aprendizajes y desempeños considerando su modo de ser, pensar, actuar y sentir para el desarrollo de su libertad y autonomía.
- La gestión pedagógica es el proceso de operativización del sistema educativo que organiza a los agentes de la educación y recursos, para posibilitar el logro de aprendizajes de los estudiantes, sobre la base de procesos participativos, de transformación e intercambio de saberes y servicios. Es una reflexión sistémica que ofrece respuestas pedagógicas comunitarias, para resolver los problemas ambientales de entornos sociales culturales concretos.
- La educación ambiental es un proceso de aprendizaje y enseñanza en el que la naturaleza es el principio mismo de la escuela. Es una herramienta importante para el desarrollo de hábitos de pensamiento y actitud reflexiva en el accionar de la escuela con el entorno inmediato en la prevención y solución de problemas ambientales.
- Estrategias didácticas. Conjunto de métodos y procedimientos relacionados con el desarrollo intelectual y periodos evolutivos de la mente de los niños. Exige del trabajo cooperativo desde la relación pensamiento-lenguaje para formar personas críticas y creativas que aporten a construir una sociedad democrática, reflexiva y solidaria en interacción con la naturaleza
- Los agentes de la educación son los estudiantes, docentes y padres de familia, que trabajan -con diferente grado de participación- en favor de una cultura de respeto, convivencia e integración ambiental.

III. DISCUSIÓN

En este capítulo se presenta el análisis de la discusión de los resultados y la organización del modelo teórico, el modelo de gestión de aula con enfoque ambiental con la finalidad de lograr una mejor y eficiente gestión de aula articulado al contexto socio cultural.

Los procesos educativos en el escenario regional de Cajamarca, muchos de ellos descritos en el Proyecto Educativo Regional -PER Cajamarca- muestran limitaciones, de allí que nuestro interés como investigadores ha sido señalar el problema de investigación a partir de estas deficiencias educativas de carácter regional.

El primer paso ha consistido en considerar las delimitaciones del trabajo de investigación, el acceso a las fuentes de información teórica, vivencial, y racional. El problema ha sido evidenciado considerando la experiencia y nuestro interés hasta ubicar un área de conocimiento y un campo específico del conocimiento. El campo específico o tópico de investigación contiene las dimensiones incipientes para el estudio, a continuación, el investigador ha planteado una situación deseada u objetivo para el cambio, las variables ya pueden ser evidenciadas a partir de la definición del objetivo, entonces debido al nivel de preparación y formación el conocimiento superior es que se plantea elaborar un trabajo de nivel doctoral aplicado la investigación pre-experimental y con muestras emparejadas. La variable comprende la información sobre las características del tópico de estudio, en consecuencia, dicho estudio ha sido desagregado en sus correspondientes dimensiones frente a la dimensión del aula de aprendizaje como un medio de interacción y su influencia del entorno en el desarrollo del niño. Cuando Sujomlinski nos habla de la escuela de la alegría se refiere que el niño debe disfrutar el aprendizaje, asumir respeto y responsabilidad en su práctica cotidiana de encuentro con la naturaleza a partir de la tradición oral como los cuentos, la danza, los huertos escolares que no hacen sino reflejar la escuela como parte de la naturaleza y ésta integrada en la vida misma de la escuela. Por su parte Gadotti en su teoría sobre

la ecopedagogía entendida ésta como pedagogía de la tierra plantea la ecopedagogía como una reconstrucción paradigmática apta para una cultura del buen vivir, paradigma filosófico válido para reforzar nuestra dimensión de la educación ambiental. Mientras Vygotsky destaca la importancia del impresor cultural; es decir, el rol mediador del profesor, la influencia que juega la familia en casa, los integrantes de la comunidad o los compañeros de clase en el aprendizaje de los niños y su relación con el contexto social, cultural y ambiental; Piaget analiza los procesos cognitivos vinculados directamente a la edad de los estudiantes y puntualiza que los conocimientos deben graduarse y adaptarse teniendo en cuenta la edad y el contexto de los niños para favorecer y fortalecer el curso evolutivo de la mente.

Estas dimensiones estudiadas de manera interconectada permiten simplificar el estudio del tópico siguiendo los procesos complejos de cada dimensión de la realidad educativa regional. Esta red intrincada es estudiada en base a la teoría de la complejidad, en la que Morin (2011) considera la realidad y los procesos dentro de ella de manera sincrónica, holística, complementaria e interconectada; en otras palabras, el todo en su conjunto (es la simplificación en todo su conjunto) una de las fases importantes del estudio ha consistido en procesar información específica y de manera epistemológica y ontológica en una matriz que se convirtió en diversos ítem por cada dimensión y referidos hacia alguna fuente teórica (se puede apreciar en la tabla de la matriz anexo 2). Tiene un soporte teórico por cada ítem, los cuales luego fueron organizados en un test y con criterios de evaluación en la escala Likert, donde el total desacuerdo tiene un valor de 1 y el total acuerdo el valor de 5, la validación interna de la consistencia de la información de cada ítem está reflejada en un alfa de Cronbach de 0,845, obtenido a través del estudio piloto. El test fue aplicado a 30 docentes expertos y especialistas del nivel primario quienes fueron evaluados y seleccionados por el amplio dominio que muestran hacia el tópico de estudio. Los resultados han sido promediados (ver tabla 18) y acumulados porcentuales a fin de generar diferenciales semánticos entre la percepción de los especialistas hacia la situación actual del tópico en estudio comparado con los axiomas de las teorías seleccionadas por cada dimensión que corresponde al estado deseado.

A continuación, un programa de cambio fue elaborado a partir de este diferencial semántico y los objetivos estratégicos elaborados por el equipo investigador.

Este programa ha tenido como característica el objetivo estratégico, sus estrategias y sus actividades sólo relacionadas al tópico en sus dimensiones: aula de aprendizaje, gestión pedagógica, educación ambiental, estrategias didácticas y agentes de la educación; luego de la sustentación del programa del cambio a los especialistas el pos test fue aplicado. El pos test es igual al pre test en su contenido y estructura debido al cumplimiento del diseño de muestras emparejadas (ver tabla 21), el resultado de la comparación entre el pre test - pos test (ver tabla 22) y también se observa en la tabla 23 y figura 5 que hay diferencia de brechas por dimensión.

Si observamos las tablas N° 23 y la figura N° 5, se puede evidenciar que las brechas han variado de 0,46 en el pre test a 0,17 en el pos test lo que nos indica que el proyecto de gestión de aula con enfoque ambiental, ha permitido promover un cambio en los profesionales de la educación haciendo de esta manera que se está atendiendo a los intereses y necesidades evidenciados en la problemática educativa de promover la gestión de aula con enfoque ambiental.

CONCLUSIONES

- Como una necesidad de articular el enfoque ambiental a la gestión de aula se determinó las dimensiones del modelo: educación ambiental, agentes de la educación, aula de aprendizaje, gestión pedagógica y estrategias didácticas para instituciones educativas rurales del nivel primario de la región Cajamarca.
- El modelo de gestión de aula para promover el enfoque ambiental se diseñó bajo la consideración de cinco dimensiones: educación ambiental, agentes de la educación, aula de aprendizaje, gestión pedagógica y estrategias didácticas sobre la base de las teorías psicogenética de Piaget y socio culturalista de Vygotsky, la escuela como escenario de la naturaleza de Sujomlinski y la ecopedagogía de Gadotti, orientado a favorecer la formación del estudiante en escuelas rurales del nivel primario de la región Cajamarca.
- Se formuló un programa y ejecutó cinco talleres para dar a conocer el modelo de gestión de aula a profesores del nivel primario del área rural de la región Cajamarca para promover el enfoque ambiental desde la gestión del aula con los aportes de Piaget, Vygotsky, Sujomlinski y Gadotti.

RECOMENDACIONES

1. Considerar el modelo de gestión de aula con enfoque ambiental no sólo para las instituciones educativas del nivel primario del área rural sino también para las instituciones del área urbana de la región Cajamarca, porque contribuye a la formación y abordaje de la problemática ambiental en el contexto: naturaleza, sociedad, cultura y tecnología.
2. Reconocer la importancia de las dimensiones: educación ambiental, agentes de la educación, aula de aprendizaje, gestión pedagógica y estrategias didácticas sobre la base de las teorías de Piaget, Vygotsky, Sujomlinski y Gadotti, para promover desde la gestión de aula la formación de conciencia y el enfoque ambiental como parte de nuestra formación.
3. Impulsar un programa de capacitación a partir del modelo de gestión de aula a docentes del nivel primario de la región Cajamarca para incorporar en sus herramientas de gestión pedagógica el enfoque ambiental con el fin de mejorar nuestra relación con la naturaleza, sociedad, cultura y tecnología.

VII MODELO

MODELO DE GESTIÓN DE AULA CON ENFOQUE AMBIENTAL PARA ESCUELAS RURALES DE NIVEL PRIMARIO DE LA REGIÓN CAJAMARCA

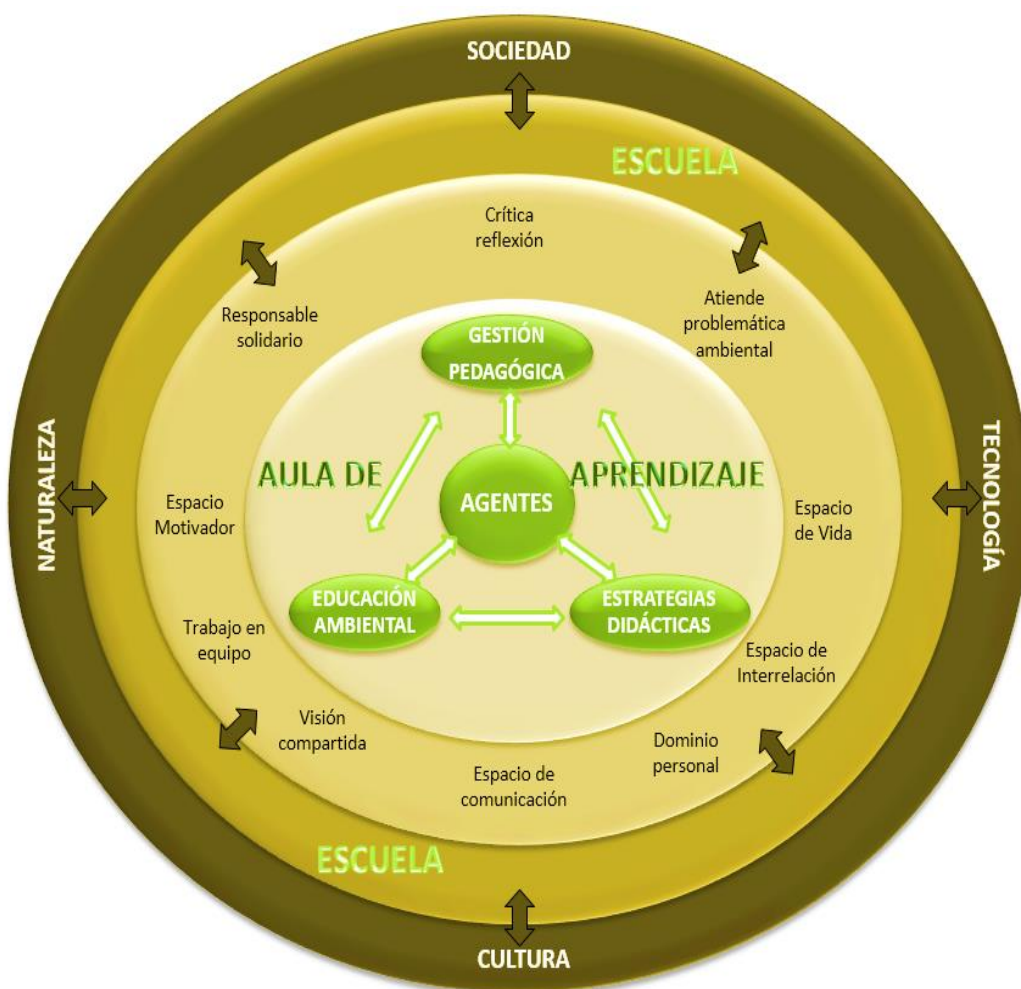


Figura 6. Modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales del nivel primario de la Región Cajamarca 2017. Creación propia basado en las teorías de Piaget, Vygotsky y Sujomlinski.

MODELO DE GESTIÓN DE AULA CON ENFOQUE AMBIENTAL
PARA ESCUELAS RURALES DE NIVEL PRIMARIO DE LA REGIÓN
CAJAMARCA

PRESENTACIÓN

La educación actual exige el trabajo y puesta en práctica de modelos educativos y pedagógicos que posibiliten la construcción de aprendizajes y la formación de los estudiantes con la mediación del maestro, el apoyo de las familias y de la comunidad en la relación indisoluble sociedad-naturaleza.

El modelo está construido sobre los aportes de Sujomlinski quien plantea que los niños, en su primer acercamiento con la escuela, no deben ir directamente al aula de clase sino a contemplar el jardín, los huertos, los árboles, el campo, los ríos, las nubes, la lluvia, la puesta del sol. Estos son los elementos que forman parte de la naturaleza y por eso mismo debieran formar parte del escenario de la escuela. Este es el espacio en que los niños mediados y acompañados por el docente fantasean, oyen cuentos, música, cantan y dibujan sus impresiones y sus percepciones; es decir, es la puesta en práctica de la educabilidad como ruta básica y esencial para volverlos educables.

La enseñanza de los niños debe sumergirse en esta desbordante vida intelectual que brota desde la naturaleza y transcurre en el mundo de los juegos, los cuentos, la fantasía y creación. Este proceso, que Sujomlinski denomina santuario de la pedagogía, permite el desarrollo de la inteligencia emocional y sensibilidad de los niños, es así como el sentimiento enriquece el pensamiento, el conocimiento y el saber. El maestro educa al niño sin romper la relación con el contexto y con el entramado social y cultural de su comunidad

Una verdadera educación debe favorecer el desarrollo del pensamiento de los niños tanto como el de su propia salud. De allí la importancia del aula de clase como un ambiente estimulante y motivador propicio para el trabajo y la actividad a

partir de organizar campos de tensión. Uno de estos campos de tensión son los cuentos que hacen posible el desarrollo mental y la salud de los niños, porque está establecido que hay un nexo interactivo entre alegría y salud o entre aburrimiento y enfermedad que la escuela debiera tomar en cuenta.

El modelo también considera que el docente construya un modo de vida distinto: su tiempo libre es la raíz que nutre las ramas de la creación pedagógica. En este tiempo el docente debe gestionar los recursos y materiales necesarios para acompañar el aprendizaje de sus estudiantes y poner a prueba todo el arsenal pedagógico: el estudio, el trabajo, el libro, la música, la pintura, la influencia de la colectividad como de la familia encausada por la sabia palabra del maestro en su deseo de promover el desarrollo integral de los estudiantes.

VALORES DEL MODELO

- Respeto por el ambiente que nos rodea.
- Solidaridad con el otro y con el contexto.
- Responsabilidad ambiental.
- Consideración y afecto por la naturaleza.
- Interdisciplinariedad para comprender el contexto.

COMPETENCIAS DEL MODELO DE GESTIÓN DE AULA CON ENFOQUE AMBIENTAL

- **Pensamiento crítico:**
Ayuda a comprender las actitudes positivas que hacen posible la sostenibilidad del ecosistema.
- **Trabajo colaborativo:**
Para integrarnos con los demás y actuar en comunidad en determinados contextos ambientales.
- **Comunicación efectiva:**
Es una herramienta importante que ayuda al convencimiento y sensibilización en nuestra relación con el entorno ambiental.
- **Pensamiento creativo:**

Favorece la diversificación de estrategias para establecer una mejor relación con la naturaleza, a partir de respetar, reducir y reusar recursos.

MODELO DE GESTIÓN DE AULA CON ENFOQUE AMBIENTAL (MGAEA)

Nuestros estudiantes del nivel primario de la educación básica regular, necesitan vivir en un ambiente solidario, de respeto por la naturaleza, basado en el bien común, considerando que esta es una etapa de formación y desarrollo de su personalidad, forma de ser y de actuar.

Desde el aula se debe promover procesos educativos orientados hacia las competencias de un pensamiento creativo y crítico, con trabajo colaborativo y una comunicación efectiva como una herramienta importante de interrelación.

El modelo tiene en cuenta la naturaleza como primer escenario de la escuela, fuente de la palabra y de la creación del pensamiento, la música como estrategia de regulación de las emociones, el canto y el dibujo como expresión de sensibilidad y consideración con los demás, el cuento como estrategia de creatividad. El trabajo en el aula de clase promueve el desarrollo de las emociones y los sentimientos como base fundamental de los procesos de aprender y enseñar esta relación interactiva sociedad-naturaleza que implica un enfoque ambiental de respeto, valoración y conciencia ambiental por nuestra región, por el país y por el planeta en que vivimos.

OBJETIVO DEL MODELO

El modelo de gestión de aula con enfoque ambiental propone una renovación pedagógica mostrando otra mirada sobre el sentido de la escuela y la educación con la finalidad de que, desde el aula, se trabajen estrategias para atender los principales desafíos y problemas socio ambientales del siglo XXI.

PILARES DEL MODELO DE GESTIÓN DE AULA CON ENFOQUE AMBIENTAL

El modelo asume cinco grandes pilares, que responden a las demandas de la sociedad actual en un esfuerzo por lograr una formación integral en los estudiantes de las escuelas del ámbito rural con un enfoque ambiental y pedagógico, que integre escuela y comunidad con participación de las familias en una gestión de aprendizaje colaborativo.

Dimensiones del modelo de gestión de aula

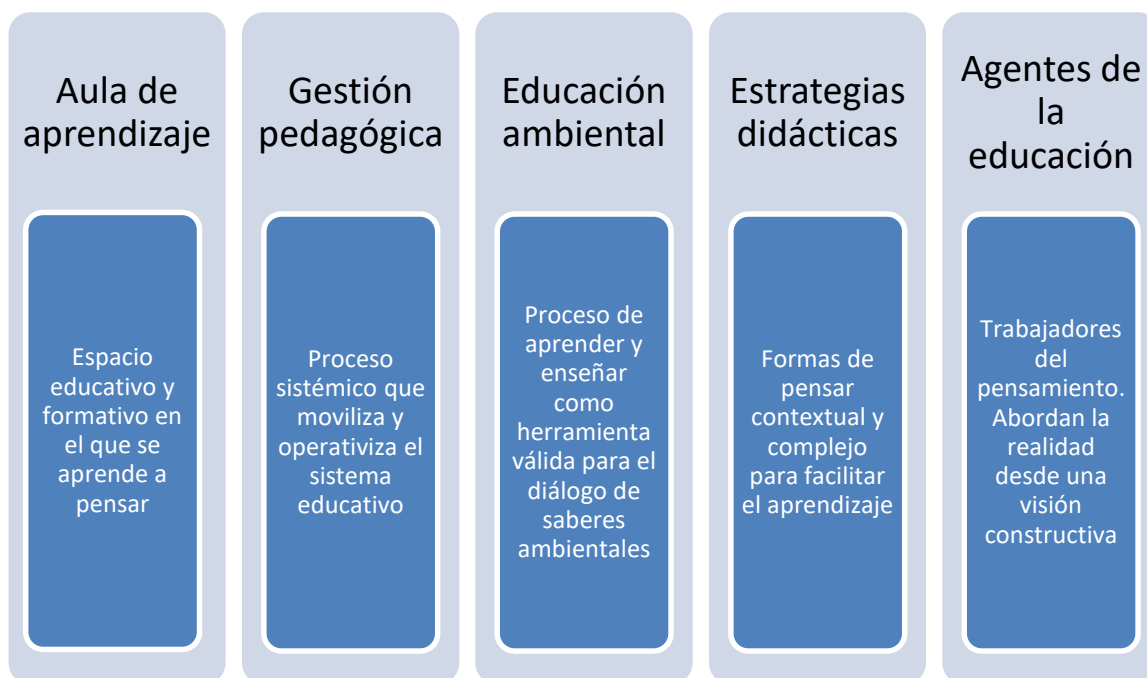


Figura 7. Dimensiones del modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales del nivel primario de la Región Cajamarca 2017. Creación propia.

PRINCIPIOS

La escuela es una plataforma socio cultural y formativa importante en la que interactúa campos del saber, capacidades y actitudes alrededor de un conjunto de prácticas como el saber ser, saber hacer, saber convivir y saber conocer.

El modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales del nivel primario de la Región Cajamarca 2017

El modelo pedagógico es el resultado práctico de teorías pedagógicas, que dan cuenta al para qué, cuándo y el con qué del acto educativo. Todo modelo pedagógico adopta una postura frente al currículo, en cuanto a sus propósitos, contenidos y secuencias. Y dado que cada una de las teorías es elaborada a partir de un fundamento socio-antropológico, da razón del tipo de hombre y de sociedad que se pretende formar.

Desde el punto de vista teórico-práctico, un modelo brinda un marco de referencia integral para entender un determinado fenómeno a nivel de implicancias, alcances y debilidades paradigmáticas que se presentan para explicar tal fenómeno o realidad. En el campo de las ciencias sociales, los modelos intentan describir y entender los fenómenos sociales a nivel de estructura, funcionamiento y desarrollo histórico.

CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS DIMENSIONES DEL MODELO

AULA DE APRENDIZAJE

El aula de aprendizaje como santuario de la pedagogía es el ambiente social, cultural, micro educativo de formación de niños en un contexto planetario en interrelación con la naturaleza para contribuir a la mejora de sus aprendizajes y desempeños considerando su modo de ser, pensar, actuar y sentir para el desarrollo de su libertad y autonomía. (Contreras, Rosales, García-Chato, Sujomlinski, Vygotsky).

GESTIÓN PEDAGÓGICA

La gestión pedagógica es el proceso de operativización del sistema educativo que organiza a los agentes de la educación y recursos, para posibilitar el logro de aprendizajes de los estudiantes, sobre la base de procesos participativos,

de transformación e intercambio de saberes y servicios. Es una reflexión sistémica que ofrece respuestas pedagógicas comunitarias, para resolver los problemas ambientales de entornos sociales culturales concretos. (Sujomlinski, Mendoza y Bolívar, Gadotti)

EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación ambiental es un proceso de aprendizaje y enseñanza en el que la naturaleza es el principio mismo de la escuela. Es una herramienta importante para el desarrollo de hábitos de pensamiento y actitud reflexiva en el accionar de la escuela con el entorno inmediato en la prevención y solución de problemas ambientales. (Estrada, Sepúlveda, Sauvé, Sujomlinski)

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Estrategias didácticas. Conjunto de métodos y procedimientos relacionados con el desarrollo intelectual y periodos evolutivos de la mente de los niños. Exige del trabajo cooperativo desde la relación pensamiento-lenguaje para formar personas críticas y creativas que aporten a construir una sociedad democrática, reflexiva y solidaria en interacción con la naturaleza. (Chávez, De Zubiría, Gadotti, Suárez de Navas, Sujomlinski, Bruner, Vygotsky)

AGENTES DE LA EDUCACIÓN

Los agentes de la educación son los estudiantes, docentes y padres de familia, que trabajan -con diferente grado de participación- en favor de una cultura de respeto, convivencia e integración ambiental. El rol del docente es la puesta en práctica de enfoques pedagógicos críticos y reflexivos que hacen del niño el centro del proceso de aprendizaje para el desarrollo de procesos cognitivos y afectivos, desde una posición de aprender a pensar y aprender a aprender, en su rol de agente transformador de la sociedad. (Vygotsky, Palencia, Chacón, Sujomlinski)

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL MODELO

- **Sistémico:** tiene en cuenta la totalidad de la realidad, organiza y considera a los agentes de la educación en interacción con la naturaleza, la sociedad y el aula como el espacio en el que se aprende a pensar.
- **Basado en competencias:** permite que el estudiante desarrolle capacidades, destrezas y habilidades de aprendizaje en todos los campos del saber a través de un trabajo colaborativo.
- **Integral:** tiene en cuenta las capacidades, los conocimientos y el desarrollo de actitudes en los estudiantes como de los demás agentes de la educación.
- **Centrado en el estudiante y en el aprendizaje:** porque corresponde a un modelo que concibe el aprendizaje como un constructo por parte del estudiante en la relación aula y contexto ambiental.
- **Cíclico:** porque está basada en una propuesta ecológica tal como funcionan los ciclos de la naturaleza.

METODOLOGÍA

El modelo integra saberes, y su desarrollo desde la gestión del aula implica un abordaje ambiental. Enfoque necesario en estos tiempos para fomentar la conservación, el cuidado y una relación más armónica con el contexto ambiental que integra la naturaleza, la sociedad y la cultura.

- **La inducción:** porque parte de trabajar con conocimientos, capacidades y actitudes desde el aula, para fomentar respeto y consideración por la naturaleza y la sociedad.
- **La participación activa:** promover que los docentes generen sus propias estrategias para analizar y establecer la importancia de incorporar a la naturaleza como un recurso vital para el desarrollo y formación de los estudiantes.

- **El uso de recursos naturales:** el uso como aprovechamiento de los recursos naturales está relacionados con el desarrollo humano, y comprender su importancia implica promoverla desde la gestión del aula.
- **Trabajo basado en solución de problemas:** el docente diseña experiencias de aprendizaje a partir del análisis de casos sobre la problemática ambiental y poder plantear propuestas constructivas.
- **Trabajo colaborativo y cooperativo:** permite el trabajo basado en un compartir de experiencias, de conocimientos, rescatando la sabiduría local y regional, como una de las prácticas más amigables de conservación ambiental.

PILARES DEL MODELO

El presente modelo se basa en cinco pilares:

- Aula de aprendizaje
- Gestión pedagógica
- Educación ambiental
- Estrategias didácticas
- Agentes de la educación

**PROGRAMA PARA EL MODELO DE GESTIÓN DE AULA CON ENFOQUE
AMBIENTAL PARA ESCUELAS RURALES DE NIVEL PRIMARIO DE LA
REGIÓN CAJAMARCA**

- **DATOS INFORMATIVOS:**

- DRE : Cajamarca
- UGEL : Cajamarca
- Lugar : Universidad Nacional de Cajamarca
- Provincia : Cajamarca
- Región : Cajamarca
- Participantes : Directores y docentes del nivel primaria de la EBR
- Responsables : Investigadores

- **JUSTIFICACIÓN**

La problemática ambiental y social actual expresa preocupaciones transversales que urgen abordarlas en detalle desde la escuela. La problemática ambiental, en especial, desafía al docente en el desarrollo de competencias, capacidades y conocimientos respecto a la realidad ambiental para que en su abordaje o tratamiento no solo considere los aportes y avances de los saberes científicos sino que además, como agente central del proceso de enseñar y poner en práctica nuevos enfoques pedagógicos, considere e integre en su práctica pedagógica los saberes comunitarios y trascendentes de los diversos pueblos de la región Cajamarca. Estos saberes y prácticas deben desarrollarse en el aula para procurar el desarrollo integral de nuestros estudiantes, desde la reflexión de la educación ambiental, el contexto socio cultural que plantea Vygotsky, el desarrollo evolutivo genético que señala Piaget y el enfoque de la escuela como escenario de la naturaleza que propone Sujomlinski.

- DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA PARA EL MODELO

El programa consiste en la realización de talleres a trabajar trabajará con un grupo de 30 docentes del nivel primaria de la educación básica regular y al concluir cada taller, se realizará una evaluación para verificar el logro alcanzado en cada taller.

El programa comprende el desarrollo de cinco talleres, en los que se tendrá en cuenta:

Contenidos según los pilares del modelo	Estrategias
<ul style="list-style-type: none"> • Aula de aprendizaje 	<p>Observación de imágenes de diferentes aulas de aprendizaje.</p> <p>Análisis de las imágenes e identificación las aulas propicias para el aprendizaje: organización, colores, tamaño, ubicación de mesas o carpetas de trabajo, el ambiente como aula de aprendizaje.</p> <p>Propuestas de organización de aulas para promover el aprendizaje de los niños en esta relación indelible con la naturaleza y el contexto.</p>
2. Gestión pedagógica	<p>Analizar una programación anual, una unidad didáctica y una sesión de aprendizaje, para determinar si incorporan o no estrategias para promover respeto y conservación ambiental.</p> <p>Trabajar situaciones significativas, que integren el contexto, la problemática ambiental y situaciones de aprendizaje para establecer una mejor relación con nuestro entorno.</p> <p>Elaborar y diseñar programaciones anuales, unidades didácticas y sesiones de aprendizaje funcionales y gestoras de crítica y reflexión ambiental.</p>
3. Educación ambiental	<p>Observación de imágenes de nuestro planeta sobre la condición saludable y problemática actual de ríos, mares, lagos y bosques.</p> <p>Lluvia de ideas, para determinar acciones de mejora ambiental de nuestra región, para asegurar mejores condiciones de vida de la población.</p>

Contenidos según los pilares del modelo	Estrategias
4. Estrategias didácticas	<p>Observan un video del maestro estratégico y se analiza la información.</p> <p>Se analiza y describe, por qué los estudiantes no se encuentran motivados y el maestro no se siente satisfecho con lo que enseña.</p> <p>Se informan de diversas estrategias didácticas para promover el aprendizaje de los estudiantes: estrategias para promover el pensamiento crítico reflexivo, técnicas de análisis, sistematización de información, relación de causa-efecto, cómo trabajar estudio de casos, dilemas morales y sobre todo el método del aprendizaje colaborativo a partir del aprendizaje situado y experiencial.</p>
• Agentes de la educación	<p>Discusión del papel o responsabilidad del estudiante, docente y la familia como promotores del medio ambiente.</p> <p>Determinar el rol del docente en su relación con los estudiantes, necesidades, intereses y expectativas del niño para contribuir a una mejora ambiental como agente de cambio.</p> <p>Determinar el rol de las familias en la necesidad de educar a sus hijos para adquirir hábitos y costumbres de respeto y cuidado por sus entornos ambientales más cercanos.</p> <p>Determinar el papel del estudiante y cómo sus vivencias y actitudes impactan en la naturaleza. Que asimile el valor de la lectura para la claridad de su pensamiento y una mejor comprensión del mundo.</p>

4. OBJETIVOS

Objetivo general

Promover en los participantes del programa el reconocimiento de la importancia del enfoque ambiental desde la gestión del aula, respetando los saberes socio-culturales de la comunidad como base de un aprendizaje colaborativo, crítico y convivencial.

Objetivos específicos

- Organizar la ruta de trabajo de los talleres del programa sobre *gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales de nivel primario de la Región Cajamarca*.
- Al finalizar el primer taller los docentes participantes reconocerán la importancia del aula como espacio de aprendizaje e interacción con los participantes y el entorno que los rodea y plantean un diseño de la organización del aula.
- Al finalizar el segundo taller los docentes participantes fomentarán la reflexión sobre los procedimientos a seguir para generar una gestión educativa desde el aula de aprendizaje, promoviendo la colaboración de los diversos agentes educativos y cómo incorporar el enfoque ambiental en la planificación curricular.
- Al término del tercer taller los docentes participantes tendrán una nueva visión de la educación ambiental como herramienta de diálogo y comprensión para articular conocimientos en la programación curricular, sobre el contexto comunitario, la sabiduría local y la conservación y protección ambiental.
- Al finalizar el cuarto taller los docentes participantes reconocen las necesidades de conocer y gestionar estrategias de carácter ambiental para lograr una formación integral de los estudiantes.
- Al finalizar el quinto taller los docentes participantes analizan el rol de los agentes de la educación en el desarrollo de actividades, dentro y fuera del aula, tendientes a una mejor relación con el entorno ambiental.
- Lograr que los docentes participantes al término de los talleres, puedan reconocer la importancia del enfoque ambiental integrado a la gestión de aula, para formar estudiantes respetuosos con el medio ambiente.
- Aplicar la encuesta a los docentes participantes, para verificar el nivel de logro de los objetivos propuestos.
- Evaluar el taller y el logro de los objetivos, para su modificación y adecuación en el modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales del nivel primario de la Región Cajamarca.

5. METAS DE ATENCIÓN

- **Metas Cualitativas:**

Al culminar los talleres los docentes participantes del nivel primario de la educación básica regular, contarán con herramientas y conocimientos para la incorporación de estrategias en la gestión del aula para formación y desarrollo de los estudiantes en el que se promueva una mejor relación y convivencia con el medio ambiente.

- **Metas Cuantitativas:**

Ejecución de cinco talleres dirigidos a treinta docentes del nivel primario de la educación básica regular.

6. METODOLOGÍA

Se ejecutarán actividades como:

- Presentación de diapositivas en power point, sobre el tema a tratar.
- Dinámicas de participación de acuerdo a los talleres.
- Presentación de videos motivacionales y para el análisis reflexivo.
- Exposición de temas según talleres a desarrollar.
- Trabajo en equipo de los docentes participantes.
- Presentación y sustentación de sus trabajos.
- Socialización y sistematización de los temas tratados y trabajos desarrollados.
- Establecimiento de compromisos.
- Realimentación de los temas tratados en cada taller.

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE LOS TALLERES

Taller N° 1 “Organizando nuestras aulas para generar aprendizajes con alegría”

Objetivo	Contenidos	Actividades / Estrategias	Recursos y materiales	Responsable	Cronograma			
					M	J	J	A
Al finalizar el primer taller los docentes participantes reconocerán la importancia del aula como espacio de aprendizaje e interrelación entre compañeros y el ambiente en el que viven y elaborarán un diseño de la organización del aula.	<p>Aula como espacio de aprendizaje</p> <p>Organización del aula</p> <p>Sectores en el aula</p> <p>Ubicación de materiales en el aula.</p> <p>Ambientación de aula de aprendizaje.</p>	<p>Saludo de bienvenida a los docentes participantes.</p> <p>Entrega de las fichas de recojo de información personal.</p> <p>Forman en media luna y expresan sus expectativas sobre el taller.</p> <p>Se elabora las normas de convivencia que regirán el desarrollo de los talleres.</p> <p>Se observa una imagen de un aula con estudiantes bajo la educación tradicional y se solicita que describan lo que observan.</p> <p>Observan una imagen de un aula con estudiantes en actividad y comentan sobre ello.</p> <p>Señalan las diferencias y semejanzas entre cada imagen presentado.</p> <p>Se indica el objetivo del taller.</p> <p>Análisis de las imágenes e identificación de las aulas que son propicias para el aprendizaje, basado en los colores, la forma, el tamaño, la ubicación de las mesas o carpetas, el ambiente como aula de aprendizaje.</p> <p>Reunidos en grupos de 6 docentes participantes, elaboran sus propuestas de organización de aulas para promover el aprendizaje de los niños en el que se relacionen con la naturaleza y promuevan el sentirse bien.</p> <p>Presentan y sustentan sus propuestas.</p> <p>Se sistematiza la información presentada.</p> <p>Se realiza el proceso de la retroalimentación</p> <p>Se verifica el logro de los aprendizajes, dando respuesta a algunas preguntas sobre el tema.</p> <p>Indican su compromiso como docentes frente a las propuestas presentadas para ponerlo en práctica en su institución educativa.</p>	<p>Papelote</p> <p>Lectura informativa</p> <p>Equipo multimedia</p> <p>Plumones</p> <p>Cinta masking tape</p> <p>PPT informativo</p> <p>Pizarra acrílica</p> <p>Plumones</p>	Investigadores				x

Taller N° 2 “Promovemos gestión educativa desde el aula atendiendo el cuidado del ambiente”

Objetivo	Contenidos	Actividades / Estrategias	Recursos y materiales	Responsable	Cronograma			
					M	J	J	A
Fomentar la reflexión sobre los procedimientos a seguir para generar una gestión educativa desde un aula de aprendizaje, promoviendo la cooperación y colaboración de los diversos agentes educativos	Gestión pedagógica	Saludo de bienvenida a los docentes participantes. Forman en media luna y recuerdan las normas de convivencia que rigen el desarrollo de los talleres	Equipo multimedia. Videos sobre el tema	Investigadores Especialistas en gestión				
	Capacidades con sus procesos cognitivos, motores y afectivos	Observan una programación anual y reconocen los elementos que presenta. Observan una situación significativa e intentan reconocer los elementos y si se está incorporando el enfoque ambiental. Se informan del objetivo del taller.	PPT informativos Hoja de trabajo sobre casos.					
	Programación anual	Se informan del manejo de procesos para lograr eficacia pedagógica, eficiencia administrativa, efectividad comunitaria y trascendencia cultural.	Hoja de las capacidades con sus procesos cognitivos.					
	Unidades didácticas	Generan estrategias de promoción de la participación activa del padre de familia, y miembros de la sociedad en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.	Diseños de programación anual, unidades y sesiones.					
	Situación significativa	Analizar una programación anual, con su unidad didáctica y una sesión de aprendizaje, para ver en qué momento se está incorporando estrategias para promover el cuidado del medio ambiente.					x	
	Sesión de aprendizaje	Trabajar situaciones significativas, en el que se parta del contexto, con la problemática ambiental y cómo en los retos se plantean situaciones de aprendizaje que generen el cuidado y conservación de nuestro ambiente como la gran casa en la que vivimos y nos interrelacionamos.						
		Elaboración y diseño de programaciones anuales, unidades didácticas y sesiones de aprendizaje que sean funcionales y gestores de aprendizajes en interrelación con nuestro medio y en la formación de un niño en su totalidad.						
		Presentan y sustentan sus trabajos.						
		Sistematizan su información con la participación del investigador.						

Taller N° 3 “Integrando la sabiduría local y conservación ambiental en la educación desde el aula”

Objetivo	Contenidos	Actividades / Estrategias	Recursos y materiales	Responsable	Cronograma			
					M	J	J	A
Al término del tercer taller los docentes participantes tendrán una nueva visión de la educación ambiental como medio para integrar los conocimientos en la programación curricular, integrando la sabiduría local, la conservación ambiental y el desarrollo humano	Educación Ambiental	Saludo de bienvenida a los docentes participantes. Forman en media luna y recuerdan las normas de convivencia que rigen el desarrollo de los talleres Observación de imágenes de nuestro planeta cómo era y cómo están los ríos, mares, lagos y los bosques.	Equipo multimedia. Parlantes. Videos PPT informativos. Fichas informativas. Material de consulta. Papelotes Plumones Cinta masking tape. Papel bond	Investigadores Especialistas y personas con información de sabiduría andina.				
	Planificación ambiental en la Región Cajamarca considerando los frentes de acción, objetivos estratégicos, actividades y metas	A través de la lluvia de ideas, explican aspectos que ven y cómo pueden mejorar nuestro planeta, qué acciones debemos hacer para que nuestro planeta sea un lugar agradable, lleno de vida y con el agua que sea segura y se escribe en la pizarra. Intentan explicar en qué consiste el enfoque ambiental cómo enfoque transversal del currículo nacional. Se informan del objetivo del taller.						
		Realizan el análisis de la organización de la planificación ambiental en la región Cajamarca considerando los frentes de acción, objetivos estratégicos, actividades y metas, siendo los frentes de acción son los siguientes: marrón (fomento y control de la calidad ambiental), verde (uso sostenible de recursos naturales), azul (conciencia y cultura ambiental) y dorado (oportunidades de negocios ambientales).						
		Manejo de procesos para la incorporación de la temática ambiental en el proyecto curricular institucional y en el desarrollo de las programaciones curriculares.						
		Promoción de compromisos en relación con la sociedad y la naturaleza.						

Objetivo	Contenidos	Actividades / Estrategias	Recursos y materiales	Responsable	Cronograma			
					M	J	J	A
		Manejo de estrategias didácticas orientadas a campañas de sensibilización y protección ambiental.						
		Exposición diálogo sobre cómo integrar la sabiduría local como medio de la conservación ambiental y el desarrollo humano.						
		Incorporación de estrategias para convertir el aula como un espacio de reflexión para el logro de competencia, desarrollo de capacidades y convivencia con el medio ambiente, la sociedad y su cultura.						

Taller N° 4 “Diseñamos estrategias para su uso óptimo en el proceso de aprendizajes y enseñanza”

Objetivo	Contenidos	Actividades / Estrategias	Recursos y materiales	Responsable	Cronograma			
					M	J	J	A
Al finalizar el cuarto taller los docentes participantes reconocerán las necesidades e intereses que tiene un docente de conocer las estrategias para lograr mejor enseñanza y aprendizaje en los estudiantes en interrelación con el ambiente.	Estrategias didácticas	Saludo de bienvenida a los docentes participantes. Forman en media luna y recuerdan las normas de convivencia que rigen el desarrollo de los talleres	Papel bond Fichas informativas Papelote Plumones Pizarra Equipo multimedia Parlantes PPT sobre el tema. Videos.	Investigadores				
	Aprendizaje basado en problemas	Observación de un video de la educación tradicional y otro de la educación nueva.						
	Método de casos	Reconocen los recursos y materiales utilizados en las dos formas utilizadas para lograr el aprendizaje en los estudiantes.						
	Mentefacto	Observan un video del maestro estratégico y se analiza la información que brinda.						
	Espina del pescado	Se escribe, porque los estudiantes no se encuentran motivados y el maestro no se siente contento cómo enseña.						
	La Uve de Gowin	Intentan explicar en qué consiste el mentefacto como estrategia de aprendizaje y cuál es su finalidad.						X
	Cuadros sinópticos	Se informan del objetivo del taller.						
	El glosario	Se informan de diversas estrategias didáctica para promover el aprendizaje: estrategias para promover el pensamiento crítico reflexivo, análisis, sistematización de la información, generación de relación de causa y consecuencia, estudio de casos, dilemas morales y sobre todo el método del aprendizaje basado en problemas, basados en el aprendizaje situado y experiencial.						
	Dilemas morales con el cuidado ambiental							
	El aprendizaje 1.1 y 2.0	Explicación sobre las funciones e importancia del uso de las estrategias en el proceso de la enseñanza y del aprendizaje.						

Objetivo	Contenidos	Actividades / Estrategias	Recursos y materiales	Responsable	Cronograma			
					M	J	J	A
		<p>Establecen las características que tiene una estrategia de aprendizaje para el estudiante.</p> <p>Diseñan estrategias de enseñanza - aprendizaje dentro y fuera del aula, y que generen el cuidado del ambiente en estudiantes de diferentes grados y áreas curriculares.</p> <p>Presentación y sustentación de sus trabajos.</p> <p>Socialización sobre el tema y análisis de las estrategias que se pueden utilizar en cada proceso cognitivo.</p>						

Taller N° 5: “Reflexionando sobre el rol socio-ambiental de los agentes de la educación”

Objetivo	Contenidos	Actividades / Estrategias	Recursos y materiales	Responsable	Cronograma			
					M	J	J	A
Al finalizar el quinto taller los docentes participantes analizan el rol de los agentes de la educación en el desarrollo de actividades, dentro y fuera del aula.	Agentes de la educación	Saludo de bienvenida a los docentes participantes. Forman en media luna y recuerdan las normas de convivencia que rigen el desarrollo de los talleres	Papel bond Fichas informativas Papelote Plumones Pizarra	Investigadores				
	Estudiante	Elaboración de un diagnóstico del padre de familia, del docente y del estudiante como promotores del medio ambiente.						
	Maestro	Observan el gráfico de la comunicación efectiva y se solicita que traten de completen cuales son los factores que intervienen para que la comunicación sea efectiva y los porcentajes de efectividad que tienen.						
	Padre de familia	Se informan del objetivo del taller.						
	Comunidad	Reconocen la comunicación y cooperación entre los agentes educativos. Observación de imágenes sobre la concepción de maestro, padre de familia, estudiante en la educación tradicional Análisis de las nuevas perspectivas del estudiante en este ciclo y de la función del padre de familia en este mundo actual. Interpretación de la función de cada agente de la educación, bajo una gestión con educación ambiental. Analizan las características de cada agente de la educación en nuestra era actual y futura. Identifican los roles del profesor como mediador entre el estudiante y el proceso de aprendizaje de los estudiantes; que entiende el contexto del niño, que conoce sus necesidades, intereses y expectativas; que es un investigador y un motivador intrínseco del niño, para generar la curiosidad, la creatividad y la imaginación como forma de su desarrollo y cuidado del medio ambiente.						x

Objetivo	Contenidos	Actividades / Estrategias	Recursos y materiales	Responsable	Cronograma			
					M	J	J	A
		<p>Identifican el rol del padre de familia que promueve en su hijo que puede hacer cosas por sí sólo y cuidar el ambiente empezando en su hogar; que motiva a sus hijos para que encuentran inquietudes reales y los persigan; y que cultiven la determinación, tenacidad, perseverancia autodisciplina para crear un mundo sano y sostenible.</p> <p>Identificación del rol del estudiante el trabajo con emoción, alegría, el placer del esfuerzo intelectual, y de las vivencias en relación con la naturaleza; con plenitud de la vida, lectura como la ventana por la cual viven y conocen el mundo, para generar claridad de pensamiento y seguridad en sus fuerzas, generando un nexo entre la salud y la alegría. Elaboración de esquemas comparativos del rol del estudiante, maestro, padre de familia en la historia de la educación.</p> <p>Búsqueda de acuerdos y consensos para el establecimiento del rol de los agentes educativos.</p> <p>Manejo de habilidades de organización grupal para establecer rol, funciones y características de los agentes educativos.</p> <p>Observación crítica y dinámica videos con los nuevos roles del estudiante y el maestro.</p> <p>Aplicación de la encuesta del pos test</p> <p>Agradecimiento por su participación</p>						

8. RECURSOS

8.1. Capital humano:

- Profesionales especialistas 02
- Docentes participantes 30
- Personal de apoyo 02

8.2. Recursos materiales

Cantidad	Material
1500	Papel bond
02	Equipos multimedia
10	Videos de casos
60	Lapiceros
30	Lápices
02	Parlantes de audio
02	Pizarras
60	Papelotes
10	Juegos de plumones gruesos
10	Cintas masking tape
30	Separatas

8.3. Recursos económicos:

Será auto financiado por los responsables del proyecto.

9. DURACIÓN

- Fecha de Inicio : 02 de mayo
- Fecha de Término : 31 de agosto

10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Objetivo	Actividad	Meses			
		Mayo	junio	julio	Agosto
Organizar la ruta de trabajo de los talleres del programa sobre gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales de nivel primario de la Región Cajamarca.	<i>Organización de la ruta de trabajo de los talleres.</i>	X			
Al finalizar el primer taller los docentes participantes reconocerán la importancia del aula como espacio de aprendizaje e interrelación entre compañeros y el ambiente en el que viven y elaborarán un diseño de la organización del aula.	Taller N° 1 “Organizando nuestras aulas para generar aprendizajes con alegría”		X		
Fomentar la reflexión sobre los procedimientos a seguir para generar una gestión educativa desde un aula de aprendizaje, promoviendo la cooperación y colaboración de los diversos agentes educativos	Taller N° 2 “Promovemos gestión educativa desde el aula atendiendo el cuidado del ambiente”		X		
Al término del tercer taller los docentes participantes tendrán una nueva visión de la educación ambiental como medio para integrar los conocimientos en la programación curricular, integrando la sabiduría local, la conservación ambiental y el desarrollo humano	Taller N° 3 “Integrando la sabiduría local y conservación ambiental en la educación desde el aula”			X	
Al finalizar el cuarto taller los docentes participantes reconocerán las necesidades e intereses que tiene un docente de conocer las estrategias para lograr mejor enseñanza y aprendizaje en los	Taller N° 4 “Diseñamos estrategias para su uso óptimo en el proceso de aprendizajes y enseñanza”			X	

Objetivo	Actividad	Meses			
		Mayo	junio	julio	Agosto
estudiantes en interrelación con el ambiente.					
Al finalizar el quinto taller los docentes participantes analizan el rol de los agentes de la educación en el desarrollo de actividades, dentro y fuera del aula.	Taller N° 5 “Reflexionando sobre el rol socio-ambiental de los agentes de la educación”		X		
Al término de los talleres, los docentes participantes estarán en la condición de reconocer la importancia de la cultura ambiental integrada a la gestión del aula, para un aprendizaje crítico reflexivo y de convivencia.	<i>Reconocimiento de la importancia de la cultura ambiental integrada a la gestión del aula.</i>		X		
Aplicar la encuesta, para verificar el nivel de logro de los objetivos propuestos.	Desarrollo de la encuesta del pos test		X		
Evaluar el taller y el logro de los objetivos, para su modificación y adecuación en el modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales del nivel primario de la Región Cajamarca.	Evaluación del taller y del programa				X

11. EVALUACIÓN

- Se aplicará una ficha de evaluación de inicio sobre el conocimiento de los temas a tratar en los talleres.
- Se utilizará fichas de observación sobre el trabajo realizado por cada uno de los docentes participantes.
- Se evaluará el desempeño y desarrollo de los docentes especialistas en los diferentes talleres a desarrollar.
- Se evaluará el uso de los materiales y medios educativos empleados en los talleres.

- Se aplicará el pos test para ver el grado de influencia o no sobre el programa.
- La evaluación es a lo largo del desarrollo de los talleres y después de las actividades y acciones pedagógicas ejecutadas en el desarrollo de los talleres del proyecto sobre el *Programa de gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales de nivel primario de la Región Cajamarca*, misma que nos permite recoger información, procesarla y realizar la toma de decisiones pertinentes para saber el grado de efectividad de cada actividad y el logro de los objetivos planteados.

**PROGRAMA DE GESTIÓN DE AULA CON ENFOQUE AMBIENTAL PARA ESCUELAS RURALES DE NIVEL
PRIMARIO DE LA REGIÓN CAJAMARCA**

JUSTIFICACIÓN

El presente programa de Gestión de aula con enfoque ambiental, permitirá desarrollar y fortalecer la toma de conciencia sobre la problemática socio ambiental que nos involucra actualmente. Este abordaje se debe realizar desde el aula como espacio de formación crítica y reflexión del escolar ambiental, planificando los procesos educativos considerando como centro al estudiante, usando estrategias didácticas para desarrollar en el estudiante las competencias del pensamiento crítico y creativo, el trabajo cooperativo, la comunicación efectiva, siendo el papel fundamental del maestro acompañar y facilitar el proceso de aprendizaje y enseñanza para propiciar situaciones que favorecen la elaboración de saberes y la formación de valores estrechamente vinculados a una convivencia con el medio ambiente y al entorno comunitario.

OBJETIVO GENERAL

Promocionar en los participantes del programa el reconocimiento de la importancia de una cultura ambiental integrada a la gestión del aula, respetando los saberes socio-culturales como base de un aprendizaje crítico reflexivo y de convivencia.

Objetivos específicos

Al finalizar los talleres los docentes participantes, estarán en condiciones de:

Reconocer importancia del aula como espacio de aprendizaje e interrelación entre compañeros y ambiente en el que viven y un diseñan la organización del aula.

Fomentar reflexión sobre procedimientos a seguir para generar una gestión educativa desde un aula de aprendizaje, promoviendo la cooperación y colaboración de los diversos agentes educativos y cómo deben incorporarse en enfoque ambiental en la planificación curricular.

Tener una nueva visión de la educación ambiental como medio para integrar los conocimientos en la programación curricular, integrando la sabiduría local, la conservación ambiental y el desarrollo humano.

Conocer las estrategias para lograr mejor enseñanza y aprendizaje en los estudiantes en interrelación con el ambiente.

Analizar rol de agentes de la educación en el desarrollo de actividades, dentro y fuera del aula.

DIMENSIONES

Aula de aprendizaje

Gestión Pedagógica

Educación Ambiental

Estrategias didácticas

Agentes de la educación

• "Organizando nuestras aulas para generar aprendizajes con alegría"

Taller 1

Taller 2

• "Promovemos gestión educativa desde el aula atendiendo el cuidado del ambiente"

• "Reflexionando sobre el rol socio-ambiental de los agentes de la educación"

Taller 3

Taller 4

• "Diseñamos estrategias para uso óptimo en el proceso de E-A"

• "Integrando sabiduría local y conservación ambiental en educación desde el aula"

Taller 5

Cultura ambiental integrada a la gestión del aula.

Aprendizaje y formación

Estudiante, maestro, padre de familia

REFERENCIAS

- Abril, D. (2015). Ciudadanía, educación y complejidad: miradas desde la ecopedagogía. *Diálogo andino*, (47), 93-103.
- Aguilera, J. (2016). Las conversaciones en el aula: proponer e indagar (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Madrid)
- Alzate, A (1996). La Educación Ambiental o Nueva Educación. Santa fe de Bogotá : MEN. p. 109.
- Antunes, A., & Gadotti, M. (2006). La Ecopedagogía como la pedagogía indicada para el proceso de la Carta de la Tierra. Blaze, P., Vilela, M., Roerink, A. 141-143.
- Aranda, J. (2015). La alfabetización ecológica como nueva pedagogía para la comprensión de los seres vivos. *Revista Luna Azul*, (41).
- Avendaño, W. (2013). Un modelo pedagógico para la educación ambiental desde la perspectiva de la modificabilidad estructural cognitiva. *Revista Luna Azul*, (36),110-133.
- Aznar-Díaz, I. (2017). Percepciones de los futuros docentes respecto al potencial de la ludificación y la inclusión de los videojuegos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Educación*, 53(1), 11-28.
- Bautista-Cerro, M. (2009). Perfil profesional y formativo de los educadores ambientales en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior. (Tesis doctoral). UNED, España.
- Becker, F. (2008). Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos. Metodologia: construção de uma proposta científica. *Curitiba, Camões*, 45,46.
- Beuchat, M. (2010). Concepción de aprendizaje en estudiantes de pedagogía básica. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, España.
- Boluda, P (2011). Creación de conocimiento en el aula mediante el uso de las tic. (Tesis doctoral). Universitat Rovira i Virgili, España.
- Boff, L. 2012 "Sostenibilidad: intento de definición holística". Disponible en: <http://www.servicioskoinonia.org/boff/articulo.php?num=472>.
- Castilla, N (2015). La iluminación artificial en los espacios docentes (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Valencia, España.
- Chaves, A. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Revista Educación*, septiembre, 59-65.
- Castro, M. (2015). Los ambientes de aula que promueven aprendizajes desde la perspectiva de los niños y niñas

- Cejudo, V. (2016). La mediación cultural. Mecanismos de porosidad para construir cultura contemporánea sostenible. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, España.
- Comte, C. (2014). La contribución de las comunidades de aprendizaje al desarrollo de la competencia social y ciudadana. (Tesis doctoral). Universitat de Barcelona, España.
- Contreras, M. (2015). El diseño curricular de aula como modelo de aprendizaje-enseñanza. Una alternativa para la educación colombiana actual. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.
- De Mello, N. (1998). Nuevas propuestas para la gestión educativa. México city: Secretaría de Educación Pública.
- De Zubiría, M. (2005). Introducción a las pedagogías y didácticas contemporáneas, en enfoques pedagógicos y didácticas contemporáneas. Fundación internacional de pedagogía conceptual Alberto Merani. 2 reimpresión, Colombia.
- Díaz, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. Obtenido de Revista electrónica de investigación educativa, 5 (2): <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>.
- Díaz, P. (2015). Desarrollo de la educación ambiental en la formación inicial docente de la carrera de Pedagogía media en ciencias naturales y biología. (Tesis doctoral). Universidad de Extremadura, España.
- ECE (2016). Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes . UMC, Oficina de medición. MED.
- Estrada, L. (2012). Concepciones sobre la educación ambiental de los docentes participantes en la red andaluza de ecoescuelas. Tesis doctoral, Universidad de Málaga. España.
- Ferreiro, R. (2007). Una visión de conjunto de una de las alternativas educativas más impactantes de los últimos años: El aprendizaje cooperativo. Revista electrónica de investigación educativa, 9(2), 1-9.
- Fernández, C. (1999). La comunicación en las organizaciones. México: Trillas.
- Fernández, A., y Conde, L. (2010). La ecopedagogía en la formación inicial de maestros. Revista de Investigación en la Escuela, (71), 39-49.
- Fernández, A. (2002). Educar para la sostenibilidad: Agenda 21 escolar: una guía para la escuela. In Educar para la sostenibilidad: Agenda 21 escolar: una guía para la escuela. CEIDA.
- Fernández, M. (2016). La innovación educativa a través de buenas prácticas con TIC en los centros de primaria y secundaria del campo de Gibraltar. (Tesis doctoral). Universidad de Cádiz, España.

- Feuerstein, R. (1996). La teoría de la modificabilidad estructural, cognitiva. S. Molina y M. Fandos (Cord.). Educación cognitiva I,31-5.
- Freire, P. (1997). Pedagogía de la Autonomía. México: Siglo XXI.
- Frisancho, S. (1996). El aula: un espacio de construcción de conocimientos. Lima: Tarea.
- Gadotti, M. (2017). Pedagogía de la tierra y cultura de la sustentabilidad. Paulo Freire, (2), 61-76.
- Gadotti, M. (2002). Pedagogía de la tierra. Madrid: Siglo Veintiuno.
- Gadotti, M. (2003). La pedagogía de Paulo Freire y el proceso de democratización en el Brasil. En http://camoc33.googlepages.com/La_pedagogia_de_Paulo_Freire_2003.pdf.
- Gadotti, M. (2004). Os Mestres de Rousseau. Sau Paulo: Cortez.
- Gadotti, M. (2005). Ecopedagogía, Educação para sustentabilidade. Instituto Paulo Freire.
- Gadotti, M. (2005, 2009). Ecopedagogia, Pedagogia da terra, Pedagogia da Sustentabilidade e Educação Ambiental.
- Gadotti, M. 2006 “La pedagogía de Paulo Freire y el proceso de democratización en el Brasil: algunos aspectos de su teoría, de su método y de su praxis”, en Educación, ciudadanía y democracia. Barcelona: Octaedro.
- Gadotti, M. (2016). A ecopedagogia como pedagogia apropriada ao processo da Carta da Terra.
- García-Chato, G. (2014). Ambiente de aprendizaje: Su significado en educación preescolar. Revista de Educación y Desarrollo, 29.
- Gardner, H. (2008). Las cinco mentes del futuro (Edición ampliada y revisada). Barcelona: Paidós Ibérica, 255 pp.
- Gómez, M. (2017). La competencia científica en las primeras etapas de la educación.
- Gutiérrez, J. (2007). Agenda 21 Escolar: educación ambiental de enfoque constructivista. Carpeta del Ceneam, febrero. Madrid.
- Gutiérrez, F. (1997). Ecopedagogía y ciudadanía planetaria. San José, Costa Rica: ILPEC.
- Gutiérrez, F. y Prado, C. (2001). Ecopedagogia i ciutadania planetària. Valencia: Denes.
- Hervás, M. (2016). Contribución de la educación superior a la nueva sociedad del conocimiento mediante el aprendizaje-servicio. Universidad de Granada, España.

- INEI. (2016). Taza de alfabetización de mujeres y hombres. Perú.
- IPEBA. (2013). ¿qué y cómo evaluamos la gestión de la institución educativa? Matriz y Guía de autoevaluación de la gestión educativa de instituciones de Educación Básica Regular. Perú.
- Jiménez, A. (2012). Centro de Información y Medios para el Aprendizaje. Lima : Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas: Facultad de Arquitectura, Carrera de Arquitectura.
- Kong, F. (2015). La construcción de escenarios de futuro como aportación didáctica y metodológica para una educación ambiental creativa, global y sostenible. El caso de un grupo de estudiantes de Barcelona y Santiago de Chile. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. España.
- Lucci, A. (2006). La propuesta de Vygotsky: la psicología socio-histórica. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, 10, 2 (2006). En <http://www.ugr.es/local/recfpro/Rev102COL2.pdf> 6
- Martínez, I. (2015). Identidad ambiental. La construcción de un contexto a partir del análisis de la plataforma Pro-Río. (tesis doctoral). Universidad de Alicante.
- Michalus, J., Sarache, W, & Hernández, G. (2015). Método de expertos para la evaluación ex-ante de una solución organizativa. *Visión de futuro*, 19(1) Recuperado en 26 de septiembre de 2018, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082015000100001&lng=es&tlng=es.
- Minguet, P. (2003). Participación de las agencias educativas en el desarrollo sostenible a nivel local: hacia una Agenda 21 escolar. *Revista Española de Pedagogía*, 223-241.)
- Ministerio del Ambiente y Ministerio de Educación (2010). Primer congreso nacional de educación ambiental. Lima, Perú.
- Ministerio del Ambiente (2009). Plan Nacional de Acción Ambiental – Perú 2010-2021. Lima, Perú.
- Ministerio de Educación. (2005). El Plan estratégico de educación ambiental del Ministerio de Educación. (2005-2010).
- Ministerio de Educación. (2008). Diseño Curricular Nacional. Perú.
- Ministerio de Educación. (2012). Marco del buen desempeño docente. Perú.
- Ministerio de Educación. (2012). Ley general de educación N° 28044. Perú.
- Ministerio de Educación. (2013). Fascículo 1 Convivir, participar y deliberar para ejercer una ciudadanía democrática e intercultural. Perú.
- Ministerio de Educación. (2013). Rutas del aprendizaje fascículo 1 gestión el aprendizaje en las IE. Lima, Perú.

- Ministerio de Educación. (2016). Curricular Nacional. 2016. Perú.
- Ministerio de Educación. Resultados evaluación ECE 2016 primaria segundo grado en comprensión lectora y matemática.
- Miranda, A (2014). Educación ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Primaria, Secundaria y Preuniversitario. Recuperado de Revista Vinculando: <http://vinculando.org/ecologia/educacion-ambiental-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-en-primaria-secundaria-y-preuniversitario.html>
- Monereo, C. (2007). Hacia un nuevo paradigma del aprendizaje estratégico: el papel de la mediación social, del self y de las emociones. *Revista electrónica de investigación Psicoeducativa*, 13(5), 3.
- Monereo, C. (2010). Open the text-book! Reluctance, obstacles and alternatives in teachers training for the educational. *Revista de educación*, 352, 583-597.
- Moreira, M. (2016). La educación ambiental en Cabo Verde, análisis de programas y sus prácticas. (Tesis doctoral). Universidad de Extremadura, España.
- Moreno, O. (2013). Educación ambiental y educación para la ciudadanía desde una perspectiva planetaria, estudio de experiencias educativas en Andalucía. (Tesis doctoral). Universidad Pablo de Olavide, España.
- Morin, E. 2004 Tierra Patria. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Morin, E. 2011 La vía para el futuro de la humanidad. Barcelona: Paidós.
- Morin, E. (1984). *Ciencia con conciencia*. Editorial Anthropos. Barcelona.
- Morin, E. 2001 Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Barcelona: Paidós.
- Morin, E. (2004). La epistemología de la complejidad. Pariz, Francia.
- Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. Cátedra UNESCO de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Madrid, España.
- Organización de Estado Americanos. (2013). PER Región Cajamarca. Cajamarca, Perú.
- Ortega, F. (2008). El método Delphi, prospectiva en Ciencias Sociales a través del análisis de un caso práctico". *Revista Escuela de Administración de Negocios*, N° 64. Recuperada de <http://journal.ean.edu.co/index.php/Revista/article/view/226/214> [Consultada en 26/2018], p. 32.

- Ovalle, J. (2011). Tratamiento del tema transversal de educación ambiental en el alumnado de tercer ciclo de educación primaria en la comarca del Altiplano (Huéscar). (Tesis doctoral). Universidad de Granada, España.
- Oliveira, M.K. de. (1993). Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione. (Série pensamento e ação no magistério).
- Padilla, L. (2015). La educación ambiental para el desarrollo sostenible em la educación secundaria obligatoria de la provincia de Valencia, análisis de la realidad y propuestas educativas. Tesis doctoral, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. España.
- Pericacho, G. (2014). Actualidad de la renovación pedagógica en la comunidad de Madrid: un estudio a través de escuelas emblemáticas (Doctoral dissertation, Tesis doctoral defendida en la Facultad de Educación de la UCM).
- Piaget, J. (1975). El tiempo y el desarrollo intelectual del niño. Problemas de psicología genética, Barcelona: Ariel.
- Piaget, J. (2000). Biología y conocimiento. Siglo Veintiuno.
- Piscoya, L. (1995). Investigación científica y educacional. Un enfoque epistemológico, Perú: AMARU editores.
- Puente, E., Rodríguez, A.R., y López, E.S. (2012). Modelo de educación ambiental para el desarrollo sustentable de comunidades rurales del trópico húmedo. Horizonte Sanitario, 11(2). México.
- Rego, C. (1998). Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação. 5. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes.
- Reyes, M. (2016). Análisis de fiabilidad de la eficacia de un material educativo en el ámbito de la educación ambiental. (Tesis doctoral). Universidad de Huelva, España.
- Rosales, R. (2016). El aprendizaje cooperativo en el aula como espacio de construcción de identidades de aprendiz saludables. (Tesis doctoral). Universidad de Sevilla, España.
- Rubio, M. (2016). El docente como facilitador de la participación en Educación Primaria. (Tesis doctoral). Universidad de Sevilla, España.
- Sanzana, G. (2014). La práctica de aula: percepción de efectividad y autoeficiencia.
- Sammarco, M. (2014). Educación ambiental y paisajes para la gestión participativa de las áreas protegidas en Brasil. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid. España.
- Sauvé, L. (2004). Una Cartografía de Corrientes en Educación Ambiental. Universidad de Quebec. Montreal, Canadá.

- ScolarTIC. (2016) Las comunicación efectiva en el aula. Telefónica Educación Digital. Obtenido de: https://www.scolartic.com/es/web/la-comunicacion-afectiva-en-el-aula-conv17_3/home
- Sepúlveda, L. (2013). La educación ambiental en Manizales. Antecedentes y perspectivas. (Tesis doctoral). Universidad de Salamanca, España.
- Serrano, J; Pons, R. (2008). La concepción constructivista de la instrucción. Hacia un replantamiento del triángulo interactivo Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol. 13, núm. 38, julio-septiembre, 2008, pp. 681-712 Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. Distrito Federal, México.
- Solis, C. (2012). Educación ambiental para el desarrollo sostenible intercultural desde un enfoque de género. (Tesis doctoral). Universidad de Sevilla, España.
- Suárez de Navas, O. (2008). Un modelo de escuela ecoledagógica comunitaria que contribuya a la preservación del ambiente. Investigación y postgrado, 23 (2), 295-318.
- Sujomlinski, V. (1975). Pensamiento pedagógico. Edit. Progreso. Moscú.
- Tamarit, A. y Sánchez, Ch. (2004). Ecopedagogía en acción: propuesta lúdica a partir de la Carta de la Tierra. Ponencia presentada en el IV Congreso Estatal del Educador Social. Santiago de Compostela
- Tobón, S. (2005). Formación basada en competencias. Pensamiento complejo. Colombia: Alexander Acosta, ECOE Ediciones, 5,178-206
- Tobón, S. (2008). La formación basada en competencias en la educación superior: El enfoque complejo. Mexico: Universidad Autónoma de Guadalajara,5.
- Tornel, N. (2015). Formación docente del profesorado de educación primaria en diversidad cultural un elemento clave para la transformación y actualización de los centros educativos. Universidad de Murcia. España-
- Torres, N. (2011). Las cuestiones sociocientíficas: una alternativas de educación para la sostenibilidad. *Revista Luna Azul*, (32) 45-51.
- Vargas, O. L., Martínez, C. H., & Uribe, Á. C. (2012). Logro de aprendizaje en ambientes hipermediales: andamiaje autorregulador y estilo cognitivo. *Revista latinoamericana de psicología*, 44(2), 13-26.
- Vilches, N. (2015). Ecopedagogía y el programa de eco-escuelas en Puertorico. Propuesta para la integración de la carta de la tierra. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, España.
- Villamañan, M; (2016). Aproximaciones conceptuales desde la escuela vigotskiana a la teoría de las representaciones sociales. *Psicología em Estudo*, Enero-Marzo, 17-28.

- Villalobos, E. M. (2006). Formación de ambientes de aprendizaje: relación de corazón a corazón. *Revista Panamericana de Pedagogía. Saberes y quehaceres del pedagogo*. (9). 103-113.
- Villarine, A. (1998). Desarrollo humano y pensamiento en la perspectiva de Piaget y Vygotsky. *Acta de encuentro nacional de educación*.
- Vygotsky, L.S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Vygotsky, L.S. (1996). *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 5.ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Vygotsky, L.S. (1999). *Teoria e método em psicologia*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Vygotsky, L.S. et al. (1988). *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Ícone.
- Vygotsky, L.S. (1996). *Pensamiento y lenguaje*. México: Quinto sol.
- Weissmann, P. (2007). El papel de la escuela en el desarrollo de los procesos cognitivos. *Revista Iberoamericana de educación*, 43(3),1-6.
- Welch, S., & Comer, J. (1988). *Quantitative Methods for Public Administration*: Pacific Grove: Brooks.

Cuestionario modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales del nivel primario de la Región Cajamarca 2017

Institución Educativa: _____

Nombres y apellidos del docente: _____

Instrucciones: En el cuadro de doble entrada se presenta una lista de afirmaciones a cerca de la gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales del nivel primario de la Región Cajamarca 2017, en el que cada afirmación presenta cinco alternativas cada una de ellas con puntajes desde uno (1) a cinco (5) en el que usted debe marcar con una “x” la categoría que crea conveniente según su opinión.

Dimensiones	N° de orden	ITEMS	Categorías				
			Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
			TD	D	I	A	TA
			1	2	3	4	5
Aula de aprendizaje	1	El aula es el ambiente social, cultural, micro educativo de formación.					
	2	El aula en el contexto planetario se interrelaciona con la naturaleza para contribuir a la mejora de los aprendizajes.					
	3	El aula es el espacio que integra el modo de ser, pensar, actuar y sentir para el desarrollo de la libertad y autonomía del estudiante.					
	4	El aula es el espacio de integración de agentes de la educación.					
	5	En el aula se desarrollan actividades de conservación, uso y buen aprovechamiento de recursos.					
Gestión Pedagógica	6	Proceso de operativización del sistema educativo que organiza a los agentes de la educación y recursos.					
	7	Posibilita el logro de aprendizajes de los estudiantes.					
	8	Promueve procesos participativos, de transformación e intercambio de saberes.					
	9	Es una reflexión sistémica para dar respuestas a problemas ambientales del entorno socio cultural.					
	10	El aprendizaje y la enseñanza se relacionan con el interés del estudiante, el contexto sociocultural y ambiental.					
Ed uca	11	Proceso de aprendizaje y enseñanza en el que la naturaleza es el principio mismo de la escuela.					

Dimensiones	N° de orden	ITEMS	Categorías				
			Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
			TD	D	I	A	TA
			1	2	3	4	5
	12	Herramienta importante para el desarrollo de hábitos de pensamiento y actitud reflexiva en la acción.					
	13	Integra la escuela con el entorno inmediato en la prevención y abordaje de la problemática ambiental.					
	14	Las actividades ambientales están incorporadas en todos los ámbitos del accionar de la escuela.					
	15	Favorece la formación en la adquisición de una conducta individual y colectiva más acorde con las necesidades de la comunidad.					
	16	Son métodos y procedimientos relacionados con el desarrollo intelectual y períodos evolutivos de la mente de los niños.					
Estrategias Didácticas	17	Exige del trabajo cooperativo desde la relación pensamiento-lenguaje.					
	18	Busca formar personas críticas y creativas que aporten a construir una sociedad democrática, reflexiva y solidaria en interacción con la naturaleza.					
	19	Articula una visión pedagógica e integra la relación del ser humano con su entorno ambiental.					
	20	Son estructuras de actividad que el docente pone en práctica de forma sistemática para hacer reales los logros de aprendizaje.					
	21	Estudiantes y docentes son los agentes de cambio más importantes de la educación en el aula.					
Agentes de la Educación	22	Son actores que trabajan con diferente grado de participación en favor de una cultura de respeto, convivencia e integración ambiental.					
	23	Ponen en práctica enfoques pedagógicos críticos y reflexivos.					
	24	Son actores sociales que integran, en el aprendizaje, la sabiduría local en la conservación del ambiente.					
	25	En su tarea de aprender y enseñar desarrollan formas de convivencia y valoración ambiental.					

Nota. Elaborado por los autores

Quedamos muy agradecidos por su participación y colaboración

Matriz de diagnóstico

Tópico:		EXTERNO (exógeno)		
<i>Gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales del nivel primario de la región Cajamarca</i>	AGENTES	CONTEXTO	PROCESOS	SABERES
	Padre de familia	La comunidad	Políticas educativas	Ambientales
	Autoridades educativas	La región		Hacer
		El país		convivir
INTERNO (endógeno)	AGENTES	¿Qué apoyo existe de parte del padre de familia y las autoridades educativas hacia los estudiantes y el maestro?	¿En qué medida la comunidad influye en los estudiantes y el maestro?	¿Existe influencia de las políticas educativas en el trabajo del docente frente al estudiante?
	CONTEXTO	¿Cómo influye el padre de familia en el trabajo de aula?	¿Hay influencia directa entre la comunidad y el aula?	¿Existe influencia de las políticas educativas en el aula?
	PROCESOS	¿Hay intervención de padres de familia y autoridades en el proceso curricular, didáctico y evaluativo?	¿La comunidad, región y país tienen inferencia en el currículo, la didáctica y la evaluación como proceso?	¿Cuál es la correspondencia entre las políticas educativas y los procesos curriculares, didácticos y evaluativos?
	SABERES	¿Padres de familia y autoridades promueven el desarrollo de saberes ambientales y el desarrollo del ser humano y la capacidad de aprender?	¿Qué relación existe entre la comunidad y los saberes ambientales, así como en la formación del ser y el aprender?	¿Consideran las políticas evaluativas los saberes ambientales, el ser y aprender?
	Ambientales			¿Qué armonía existe entre los saberes ambientales, el hacer y convivir con el ser y conocer?
	Ser			
	Aprender			

Nota. Elaborado por los autores

Matriz de consistencia

Modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales del nivel primario de la región Cajamarca.

<i>Problema</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Instrumento</i>
Existe deficiencia en la gestión de aula con enfoque ambiental, que limita la formación integral en estudiantes de las	General Elaborar un modelo de gestión de aula con enfoque ambiental, basado en la teoría de Sujomlinski que favorezca la formación integral del estudiante en escuelas rurales	Gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales	<i>Aula de aprendizaje</i>	El aula es el ambiente social, cultural, micro educativo de formación. El aula en el contexto planetario se interrelaciona con la naturaleza para contribuir a la mejora de los aprendizajes. El aula es el espacio que integra el modo de ser, pensar, actuar y sentir para el desarrollo de la libertad y autonomía del estudiante. El aula es el espacio de integración de agentes de la educación. En el aula se desarrollan actividades de conservación, uso y buen aprovechamiento de recursos.	Cuestionario de test y post test

<i>Problema</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Instrumento</i>
escuelas rurales del nivel primario de la Región Cajamarca	del nivel primario de la región Cajamarca. Específicos • Diagnosticar los aspectos ambientales en la gestión de aula en instituciones educativas del nivel primario de la Región Cajamarca.		<i>Gestión pedagógica</i>	Proceso de operativización del sistema educativo que organiza a los agentes de la educación y recursos. Posibilita el logro de aprendizajes de los estudiantes. Promueve procesos participativos, de transformación e intercambio de saberes. Es una reflexión sistémica para dar respuestas a problemas ambientales del entorno socio cultural. El aprendizaje y la enseñanza se relacionan con el interés del estudiante, el contexto sociocultural y ambiental.	Cuestionario de test y post test
			<i>Educación ambiental</i>	Proceso de aprendizaje y enseñanza en el que la naturaleza es el principio mismo de la escuela. Herramienta importante para el desarrollo de hábitos de pensamiento y actitud reflexiva en la acción.	Cuestionario de test y post test

<i>Problema</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Instrumento</i>
	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar el modelo de gestión de aula con enfoque ambiental que promueva el desarrollo integral de los estudiantes y la convivencia con el ambiente. Validar el modelo de gestión de aula con enfoque ambiental por especialistas en una propuesta piloto 		<i>Estrategias didácticas</i>	<p>Integra la escuela con el entorno inmediato en la prevención y abordaje de la problemática ambiental.</p> <p>Las actividades ambientales están incorporadas en todos los ámbitos del accionar de la escuela.</p> <p>Favorece la formación en la adquisición de una conducta individual y colectiva más acorde con las necesidades de la comunidad.</p> <p>Son métodos y procedimientos relacionados con el desarrollo intelectual y períodos evolutivos de la mente de los niños.</p> <p>Exige del trabajo cooperativo desde la relación pensamiento-lenguaje.</p> <p>Busca formar personas críticas y creativas que aporten a construir una sociedad democrática, reflexiva y solidaria en interacción con la naturaleza.</p>	<p>Cuestionario de test y post test</p>

<i>Problema</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Instrumento</i>
				<p>Articula una visión pedagógica e integra la relación del ser humano con su entorno ambiental.</p> <p>Son estructuras de actividad que el docente pone en práctica de forma sistemática para hacer reales los logros de aprendizaje.</p>	
		<i>Agentes de la educación</i>	<p>Estudiantes y docentes son los agentes de cambio más importantes de la educación, en el aula.</p> <p>Son actores que trabajan con diferente grado de participación en favor de una cultura de respeto, convivencia e integración ambiental.</p> <p>Ponen en práctica enfoques pedagógicos críticos y reflexivos.</p> <p>Son actores sociales que integran, en el aprendizaje, la sabiduría local en la conservación del ambiente.</p> <p>En su tarea de aprender y enseñar desarrollan formas de convivencia y valoración ambiental.</p>		<p>Cuestionario de test y post test</p>

Nota. Elaborado por los autores

Marco Conceptual de las dimensiones de la propuesta de gestión de aula con enfoque ambiental

Aula de aprendizaje es el escenario educativo pluridimensional propio y el más importante para mejorar el aprendizaje cooperativo y la enseñanza a favor del desempeño y construcción de identidad de los estudiantes (Contreras, Rosales). Integra elementos que van desde lo físico, social y cultural hasta lo psicológico y pedagógico que influyen en los modos de ser, pensar y actuar de los niños moldeados por su propia cultura (García-Chato, Vygotsky). Es el espacio desde el que se enseña y se aprende a pensar para activar la zona de las emociones y los sentimientos, santuario de la pedagogía (Sujomlinski).

Gestión pedagógica es el proceso que moviliza y operativiza el sistema educativo. Es el arte para la organización de los agentes educativos en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje a través de utilización de recursos, planificación, acompañamiento y evaluación del proceso para el logro de aprendizajes y formación de un ciudadano convivencial (Gadotti). Su carácter sistémico provoca un fuerte compromiso docente, acercamiento de la escuela a la comunidad y el estudiante como eje central del proceso de aprender; es decir, privilegia el aprendizaje (Pericacho) para el intercambio de saberes y conocimientos (Sujomlinski).

Educación ambiental es un proceso de aprendizaje y enseñanza, y una herramienta válida para el diálogo de saberes, desarrollo de capacidades y actitudes ambientales al servicio de la protección y conservación ambiental del entorno inmediato y de la naturaleza (Estrada, Sauvé) entendida ésta como el principio mismo de la escuela y del quehacer pedagógico (Sujomlinski).

Estrategias didácticas son formas de pensamiento contextual y complejo, comprenden una serie de pasos, planes de acción o estructuras de actividad sistemática que hacen posible el aprendizaje a partir de la interacción de estudiantes con campos del conocimiento y la realidad contextual (Tobón). La importancia cognitiva está en que la reflexión y adaptación al contexto son la cualidad de toda estrategia y el referente para su abordaje.

Agentes de la educación o trabajadores del conocimiento están conformados principalmente por los estudiantes y el docente, ejercen una labor compleja y pendular entre el aprendizaje y la enseñanza.

El docente sigue teniendo un rol central de especial importancia en sus reflexiones pedagógicas y aplicación de teorías educacionales, en el esfuerzo de enseñar a pensar, porque impactan en la formación y desarrollo de los niños (Vygotsky). Por su parte, el estudiante es el centro del proceso de aprendizaje, desarrolla procesos cognitivos y afectivos, así como actitudes a favor de una visión constructivista de la realidad.

Síntesis de las dimensiones del modelo

- El aula de aprendizaje o santuario de la pedagogía es el ambiente social, cultural, micro educativo de formación de niños en un contexto planetario en interrelación con la naturaleza para contribuir a la mejora de sus aprendizajes y desempeños en consideración con sus modos de ser, pensar y actuar para el desarrollo de su libertad y autonomía.
- La gestión pedagógica es el proceso de operativiza el sistema educativo, organiza a los agentes de la educación y recursos, para posibilitar el logro de aprendizajes de los estudiantes, con base en procesos participativos, de transformación e intercambio de saberes. Es una reflexión sistémica que ofrece respuestas pedagógicas comunitarias, para resolver los problemas ambientales de entornos sociales culturales concretos.
- La educación ambiental es un proceso de aprendizaje y enseñanza en el que la naturaleza es el principio mismo de la escuela. Es una herramienta importante para el desarrollo de hábitos de pensamiento y actitud reflexiva en el accionar de la escuela con el entorno inmediato en la prevención y solución de problemas ambientales.
- Las estrategias didácticas son un conjunto de métodos y procedimientos para el desarrollo y mejora de formas de pensamiento evolutivo de la mente de los niños. Exige del trabajo cooperativo desde la relación pensamiento-lenguaje, reflexión y crítica para aportar a la construcción de una sociedad solidaria y afectuosa con la naturaleza.

- Los agentes de la educación son los estudiantes, docentes y las familias, que trabajan -con diferente grado de responsabilidad y participación- para construir una mejor convivencia entre sociedad y naturaleza. El rol del docente es acompañar aprendizajes y el desarrollo de los niños -centro del proceso- a través de enfoques pedagógicos en su deseo de transformar la realidad.

Juicio de experto

Apellidos y nombres: _____

Docente del nivel: _____ Grado: _____

El objetivo del instrumento que tiene que valora es conocer sobre la claridad, coherencia y precisión de las preguntas, frente a cada una de las dimensiones para la elaboración de un modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para las escuelas del nivel primario de la región Cajamarca. Las dimensiones que se tendrán en cuenta son: aula de aprendizaje, gestión pedagógica, educación ambiental, estrategias didácticas y agentes de la educación.

Este instrumento será aplicado a 30 docentes y directores que se desempeñan en el nivel primario de la región Cajamarca.

Queremos conocer si hay variabilidad y coherencia entre los indicadores, los objetivos el que permitirá recoger información base para la elaboración del modelo de gestión de aula con enfoque ambiental.

Luego de haber leído el cuestionario que será el pre y post test, por favor completa las siguientes cuestiones:

- Primera parte: En relación a las dimensiones**

Aspectos a considerar	Si	No	Valore de 1 a 10	Observaciones
1. ¿Considera que las dimensiones del cuestionario son pertinentes respecto a la matriz de consistencia?				
• ¿Considera que la redacción es clara de cada una de las preguntas?				
• ¿Eliminaría alguna pregunta por resultar irrelevante?				
• ¿Añadiría alguna pregunta?				

¿Cuál es su opinión general? Valore de 1 a 10, marcando el recuadro, siendo 1 muy deficiente y 10 muy bueno.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. Segunda parte: En relación a las preguntas según las dimensiones

Aspectos a considerar	Si	No	Preguntas que cambiaría	Observaciones
1. ¿Existe coherencia y pertinencia entre las cinco primeras preguntas en relación a la dimensión de Aula de aprendizaje?				
• ¿Existe coherencia y pertinencia entre las preguntas del 6 al 10 en relación a la dimensión Gestión pedagógica?				
• ¿Existe coherencia y pertinencia entre las preguntas del 11 al 15 en relación a la dimensión educación ambiental?				
• ¿Existe coherencia y pertinencia entre las preguntas del 16 al 20 en relación a la dimensión Estrategias didácticas?				
• ¿Existe coherencia y pertinencia entre las preguntas del 21 al 25 en relación a la dimensión Agentes de la educación?				

¿Cuál es su opinión general? Valore de 1 a 10, marcando el recuadro, siendo 1 muy deficiente y 10 muy bueno.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Observaciones y sugerencias

Gracias por su colaboración

Conformidad de las preguntas del instrumento aplicado como pre y post test

Modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales del nivel primario de la Región Cajamarca 2015

Apellidos y nombres:

Montoya Litrico Jose Luis

Especialidad docente del nivel: Superior

Grado: _____

Instrucciones:

Estimado docente a continuación se le presenta un cuestionario referente a la gestión del aula y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes en relación a la conservación del medio ambiente. Su participación es de suma importancia. Por favor, expresar su conformidad en cada uno de las afirmaciones siguientes.

Dimensiones	N°	Indicadores	No Pertinente	Poco Pertinente	Si Pertinente	Altamente Pertinente	Observaciones
			TD	D	I	A	
			1	2	3	4	
AULA DE APRENDIZAJE	1	1. Los docentes, desde el aula, promueven aprendizajes con enfoque cultural y ambiental			✓		precisar los principios.
	2	2. El aula es un espacio de aprendizaje desde el que se está generando estrategias de formación ambiental, con participación de estudiantes y apoyo de padres de familia				✓	
	3	3. En el aula se desarrollan actividades de conservación ambiental, uso y aprovechamiento sostenible de recursos				✓	
	4	4. El aula es un espacio que está integrando a estudiantes, docentes y padres de familia para abordar la problemática ambiental				✓	
	5	5. El enfoque ambiental forma parte de los procesos pedagógicos que se están desarrollando en el aula.			✓		precisar sus principios
GESTIÓN PEDAGÓGICA	6	6. La organización y práctica de saberes tiene relación con el contexto cultural-ambiental e la práctica pedagógica			✓		
	7	7. La enseñanza se relaciona con los procesos cognitivos del estudiante, el contexto sociocultural y el interés ambiental				✓	
	8	8. La comunicación efectiva de estudiantes, docentes y miembros de la comunidad facilita el abordaje de los aspectos ambientales.				✓	
	9	9. La incorporación de saberes y estrategias ambientales de la comunidad facilitan los aprendizajes de los estudiantes				✓	
	10	10. La comunidad educativa tiene participación activa en la gestión del aprendizaje.				✓	

Dimensiones	Indicadores	No Pertinente	Poco Pertinente	Si Pertinente	Altamente Pertinente	Observaciones
		TD	D	I	A	
	N°	1	2	3	4	
EDUCACIÓN AMBIENTAL	11	11. La temática ambiental existe en el PCI y programaciones curriculares			✓	
	12	12. Las prácticas de gestión ambiental están incorporadas en todos los ámbitos del quehacer escolar e involucra a la comunidad educativa en el ámbito local.			✓	
	13	13. El aula contextualiza el accionar de la escuela en el entorno inmediato			✓	
	14	14. La educación ambiental del aula aborda la gestión de los recursos y residuos y los posibles impactos que el centro genere.			✓	
	15	15. La ambientación del aula suministra conocimientos ambientales básicos que proporciona la información necesaria de las consecuencias que nuestras actividades puedan generar en el medio.			✓	
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	16	16. El aula es un espacio de reflexión para el logro de competencias y desarrollo de capacidades			✓	
	17	17. Los procesos cognitivos se ven atendidos desde los procesos pedagógicos con un enfoque ambiental			✓	redacción
	18	18. Las estrategias de enseñanza están permitiendo asimilar en la mente del estudiante el cuidado del medio ambiente			✓	
	19	19. La visión pedagógica articula crisis ambiental y el nuevo entendimiento de las relaciones del ser humano con su entorno			✓	
	20	20. Las estrategias didácticas están orientadas a campañas de sensibilización y protección ambiental			✓	
AGENTES DE LA EDUCACIÓN	21	21. Desde el aula se promueve el compromiso de aprender por parte de los estudiantes en relación con la sociedad y la naturaleza			✓	
	22	22. El docente se compromete con la enseñanza de los estudiantes dentro y fuera del aula			✓	
	23	23. En el aula se propicia oportunidades para que padres de familia y estudiantes utilicen sus conocimientos en la solución de problemas ambientales con actitud crítica y reflexiva			✓	
	24	24. La comunidad educativa desarrolla formas de convivencia y valoración ambiental.			✓	
	25	25. El proceso de enseñanza-aprendizaje integra la sabiduría local sobre conservación del ambiente y desarrollo humano.			✓	



Firma

DNI:

26677323

Glosario

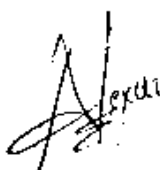
- **Hojas-modelo:** son las hojas guías, que ayudan a tener un diseño de los aspectos a considerar en el trabajo o en un apunte de la sesión de aprendizaje, puede tener: punto de partida (desequilibrios y fortalezas, una respuesta), hoja de ruta estratégica, líneas estratégicas y líneas de acción.
- **Pensar políticamente:** Es, acostumbrarse a soluciones y compromisos negociados entre las diferentes partes.
- **Interdisciplinariedad:** proceso por el que diversas disciplinas contribuyen al tratamiento de un tema o a la resolución de un problema aportando sus propios esquemas conceptuales y metodológicos
- **Transdisciplinariedad:** también llamada interdisciplinariedad sistémica, cuando el contacto entre las diversas disciplinas se produce en el contexto de un mismo paradigma, de un mismo método de investigación, en cierto modo de una misma «visión del mundo» (Novo, 1992).
- **Gestión pedagógica:** es la reflexión contextualizada y compresiva del quehacer pedagógico orientada a mejorar la gestión de los aprendizajes.
- **Modelo:** Una imagen o marco que presenta una plantilla como guía. Una representación de un conjunto de componentes de un proceso, sistema o área correspondiente, en general desarrollada para comprender, mejorar el análisis o reemplazar un proceso. Una representación de la información, actividades, relaciones y limitaciones.
- **Modificabilidad** en términos de adaptación del hombre.
El modelo pedagógico puede ser definido como representaciones particulares de interrelación entre los parámetros pedagógicos, es decir, que un modelo pedagógico determina cómo son las relaciones entre los elementos que se involucran en el proceso de aprendizaje y enseñanza: el maestro, el estudiante, el objeto de estudio, el entorno. El objetivo de un modelo pedagógico es hacer efectivo el traspaso del conocimiento en contextos socioculturales específicos, los cuales se interrelacionan en una esfera de complejidad.

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Alex Miguel Hernández Torres, Asesor del curso de desarrollo del trabajo de investigación y revisor de la tesis del estudiante, Mg. MARÍA ELIZABETH ZAVALETA CHANG y Mg. MANUEL GONZALO ANGÚLO LEÓN, titulada: **MODELO DE GESTIÓN DE AULA CON ENFOQUE AMBIENTAL PARA ESCUELAS RURALES DE NIVEL PRIMARIO DE LA REGIÓN CAJAMARCA**, constato que la misma tiene un índice de similitud de 14 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Chiclayo, octubre de 2018



.....
Dr. Alex Miguel Hernández Torres
DNI: 26697122

	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 151 de 153
--	--------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Yo María Elizabeth Zavaleta Chang identificado con DNI N° 26622523, egresado de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, autorizo (x) , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado : **“MODELO DE GESTIÓN DE AULA CON ENFOQUE AMBIENTAL PARA ESCUELAS RURALES DE NIVEL PRIMARIO DE LA REGIÓN CAJAMARCA”**; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....
.....
.....
.....
.....
.....


FIRMA

DNI: 26622523

FECHA: 29 de setiembre del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 152 de 153
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Yo Manuel Gonzalo Angulo León identificado con DNI N° 26602904, egresado de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, autorizo (x) , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado : **“MODELO DE GESTIÓN DE AULA CON ENFOQUE AMBIENTAL PARA ESCUELAS RURALES DE NIVEL PRIMARIO DE LA REGIÓN CAJAMARCA”**; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....
.....
.....
.....
.....
.....


FIRMA

DNI: 26602904

FECHA: 29 de setiembre del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

Modelo de gestión de aula con enfoque ambiental para escuelas rurales de nivel primario de la región Cajamarca

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE
INTERNET

2%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

lunazul.ucaldas.edu.co

Fuente de Internet

1%

2

www.minedu.gob.pe

Fuente de Internet

<1%

3

intranet.cip.org.pe

Fuente de Internet

<1%

4

hera.ugr.es

Fuente de Internet

<1%

5

www.ugr.es

Fuente de Internet

<1%

6

uvadoc.uva.es

Fuente de Internet

<1%

7

comunicacionphebe.blogspot.com.ar

Fuente de Internet

<1%

8

de.slideshare.net

Fuente de Internet

<1%